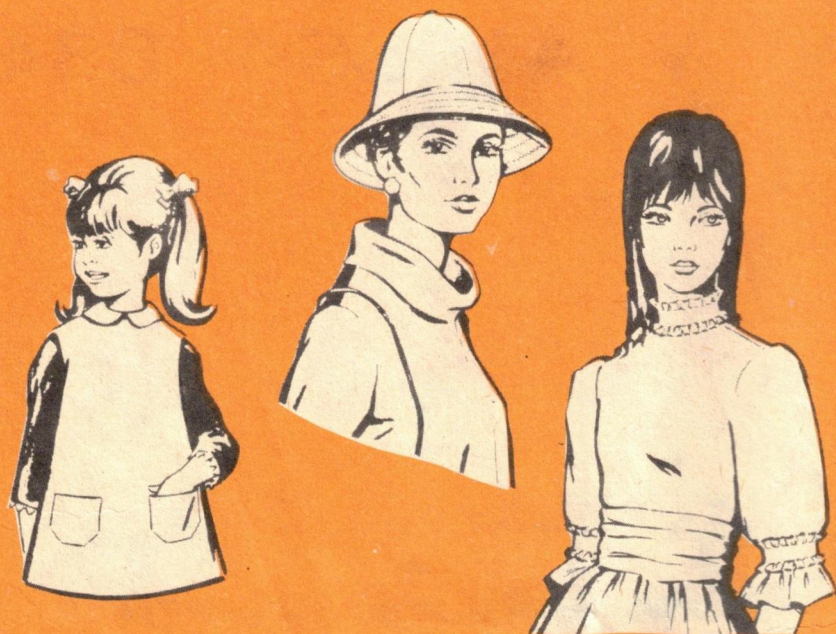


**ŁUCZNIK**  
**814 834**  
**864 884**







## Informacja o obsłudze serwisowej

Obsługę serwisową maszyn do szycia ŁUCZNIK, produkowanych w Zakładach Metalowych ŁUCZNIK im. Gen. Waltera w Radomiu, wykonują – zgodnie z udzieloną gwarancją – wyspecjalizowane placówki. Do tych placówek prosimy zwracać się we wszystkich sprawach dotyczących użytkowania i naprawy maszyn

*Wszelkie prawa zastrzeżone*



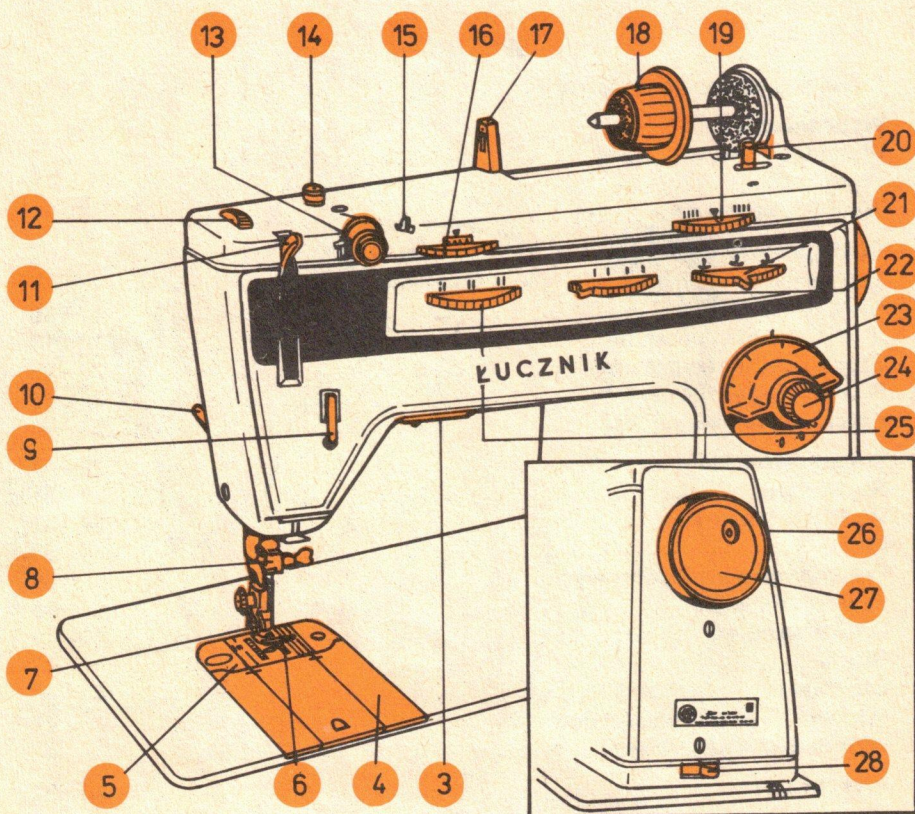
## SPIS TREŚCI

<b>Części podstawowe maszyny</b> .....	3
<b>Wypożażenie</b> .....	4-6
Wymiana płytki ściegowej .....	7
Wymiana igły .....	7
Wymiana stopki dociskowej .....	8
<b>Obsługa maszyny do szycia</b> .....	9
Tablica materiałów, nici, igieł i długości ściegu .....	10
Nawlekanie nici .....	11-15
Szycie ściegiem prostym .....	16-19
Szycie ściegiem zygzakowym .....	20-23
Szycie ściegiem elastycznym .....	24-26
Szycie igłą podwójną .....	27-28
<b>Prace krawieckie</b> .....	29-47
Szycie szwu .....	29-33
Wykańczanie szwów .....	34-37
Kliny .....	38
Przyszywanie taśm gumowych .....	39
Szwy drabinkowe .....	39
Dziurki na guziki .....	41-42
Guziki .....	43
Obrębianie .....	44-46
Wszywanie zamka błyskawicznego .....	47
Wzmocnienie sznurkowe .....	47
<b>Wykończenia</b> .....	48-50
<b>Szycie przy wykorzystaniu wysięgu</b> .....	51-54
<b>Porady dotyczące szycia materiałów specjalnych</b> .....	55-57
<b>Dbłość o dobry wygląd zewnętrzny</b> .....	58-61
Rozdarcia .....	58
Reperacje .....	59
Cerowanie .....	60-61
<b>Konserwacja maszyny do szycia</b> .....	62-64
Porady dotyczące usuwania uszkodzeń .....	65-66
Karta wymiarów osobistych .....	67
Indeks .....	68

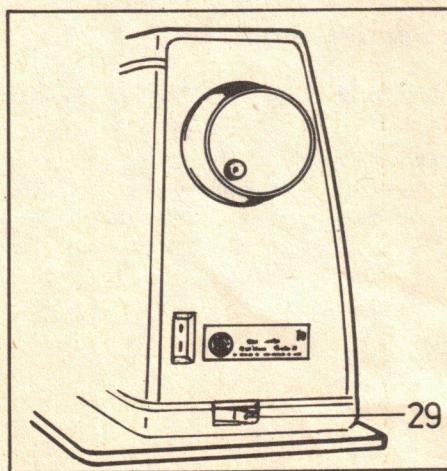


**814  
864**

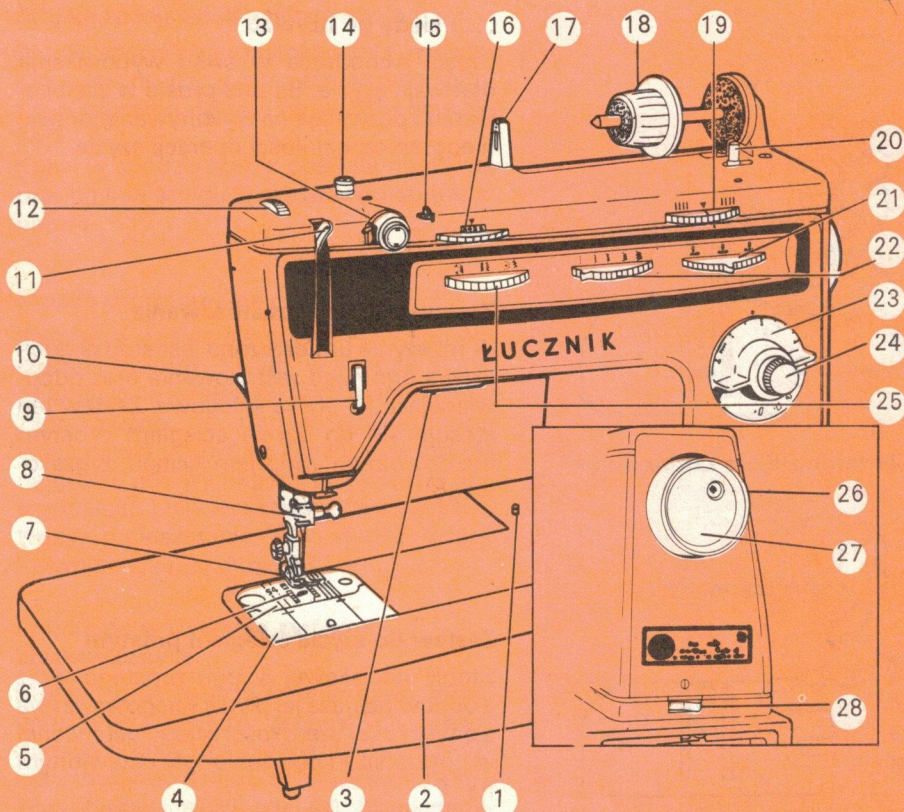
# Części podstawowe



**864  
884**







1. Przycisk zwalniający przedłużkę wysięgu
2. Przedłużka wysięgu
3. Oświetlenie
4. Zasułka
5. Płytkę ścięgową
6. Transporter
7. Stopka dociskowa
8. Uchwyt igły
9. Prowadnik nici
10. Podnośnik stopki
11. Podciągacz nici
12. Tarcza docisku stopki
13. Talerzyki naprężacza nici
14. Naprężacz nici nawijacza
15. Prowadnik nici

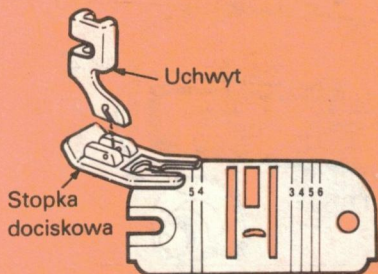
16. Tarcza naprężacza nici górnej
17. Szybko nawlekający prowadnik nici
18. Trzymak szpuli
19. Tarcza ścięgu elastycznego
20. Nawijacz nici
21. Tarcza położenia igły
22. Tarcza szerokości ścięgu
23. Tarcza długości ścięgu i dziurek na guziki
24. Przycisk szycia wstecz
25. Tarcza wzoru ścięgu
26. Kółko ręczne
27. Tarcza kółka ręcznego
28. Wyłącznik zasilania i oświetlenia
29. Wyłącznik oświetlenia



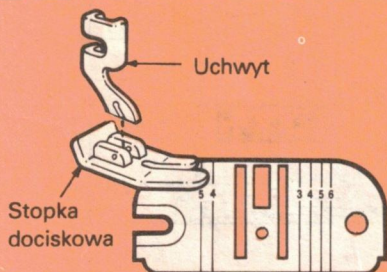
# Wyposażenie

## ... i kiedy go używać

Części wchodzące w skład wyposażenia ułatwiają szycie. Są one proste w zastosowaniu i pozwalają na wykonywanie prawie nieograniczonej ilości operacji szycia.



Zestaw ogólnego zastosowania



Zestaw do szycia ściegiem prostym



Płytką zakrywająca transporter

## Zestaw ogólnego zastosowania

W maszynie umieszczona jest stopka dociskowa ogólnego zastosowania oraz odpowiadająca jej płytka ściegowa. Zestaw ten stosuje się do szycia ściegiem prostym lub dowolnym rodzajem ściegu zygzakowego.

## Zestaw do szycia ściegiem prostym

Stopki dociskowej ściegu prostego wraz z odpowiadającą jej płytką ściegową używa się tylko przy szerokości ściegu ustawionej w położeniu  $\vdots$  i położeniu igły ustawionym na  $\downarrow$ .

Zestawu powyższego używać do:

- Dokładnego zszywania zakrzywionych krawędzi, zszywania wierzchołkowego, krawędziowego itd.
- Zszywania delikatnych tkanin.

## Płytką zakrywającą transporter

Płytkę zakrywającą transporter pozwalającą na swobodny ruch tkaniny stosuje się przy cerowaniu, haftowaniu i przyszywaniu guzików. Zakrywa ona transporter tak, że nie może on przesuwawać tkaniny.



## Stopka specjalnego zastosowania

Stopka specjalnego zastosowania przeznaczona jest do szycia ścięciem zygzakowym, do obrzucania dziurek na guziki i do aplikacji.

Kanał w spodzie stopki pozwala na równe przyleganie ścięgu zygzakowego do transportera.

## Stopka do dziurek na guziki

Stopkę tę stosuje się do 4-etapowego obrzucania dziurek. Kanały w spodzie stopki pozwalają na swobodne przyleganie ścięgu zygzakowego do transportera i umożliwiają nawet podwójne obrzucanie dziurek na guziki, gdy wymagana jest większa wytrzymałość. Linie wskazujące na stopce ułatwiają umieszczenie pod stopką dziurki i wymierzenie jej długości.

## Stopka do wszywania zamków błyskawicznych

Stopka ta ułatwia tworzenie szwu blisko uniesionej krawędzi zszywanych części, dlatego też jest ona przydatna do wszywania sznurków, a także do wszywania zamków błyskawicznych (str. 47). Stopka, mająca odchylnie zamocowanie, z łatwością przesuwana nad szpilkami, grubymi warstwami tkanin lub szwami.

## Prowadnik do obrębiania ścięciem krytym

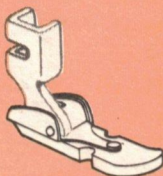
Prowadnik do obrębiania ścięciem krytym, używany wraz ze stopką ogólnego zastosowania, ułatwia podwijanie brzegu materiału przed igłą. W celu zamocowania go należy złuzować wkręt dociskający stopkę i wsunąć prowadnik pomiędzy wkręt a uchwyt stopki. Prowadnik jest w ten sposób ustawiony nad lewym nosem stopki. Instrukcja obrębiania ścięciem krytym podana jest na str. 44.



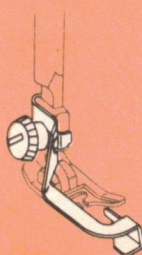
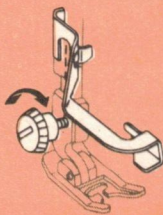
Stopka specjalnego zastosowania



Stopka do dziurek na guziki



Stopka do zamków błyskawicznych



Prowadnik do obrębiania ścięciem krytym





Igła normalna  
systemu 705  
H-80, 90, 100



Igła podwójna  
systemu 705 H-90

Igła z kulkowym ostrzem  
(z żółtą obwódką)  
systemu 705 HS-90



Szpulecza



Trzymak szpulki duży i mały



Zdejmowany trzpień  
na szpulkę

## Igły

**Igły normalne** do wszystkich rodzajów szycia (System 705 H, rozmiar 80, 90 i 100).

**Igła podwójna** do szycia dekoracyjnego (System 705 H, rozmiar 90).

Igła z kulkowym ostrzem (z żółtą obwódką) do szycia materiałów dzianych i rozciągliwych (system 705 HS, rozmiar 90).

## Szpulecзки na nici

Przezroczysta szpulecza umożliwia ocenę ilości nawiniętej nici. Jedna szpulecza umieszczona jest w maszynie. Pozostałe szpulecзки znajdują się w wyposażeniu.

## Trzymaki szpułek

Trzymaki szpułek utrzymują szpulki o różnej wielkości w położeniu poziomym na trzpieniu. Ponieważ szpulka nie obraca się, nić odwija się bez szarpnięć i wywlekania.

## Zdejmowany trzpień na szpulkę

Dodatkowy zdejmowany trzpień na szpulkę jest używany przy szyciu igłą podwójną.



## Wymiana płytki ściegowej

1. Podnieść stopkę dociskową.
2. Obrócić kółko ręczne do siebie, aż igła znajdzie się ponad stopką dociskową.
3. Odsunąć zasuwkę, jak pokazano na rysunku, aż bębenek będzie całkowicie odsłonięty.
4. Oprzeć palce na krawędzi zasuwki, jak pokazano na rysunku i naciskając na krawędź w dół spowodować wysunięcie w górę kołka blokującego.
5. Wprowadzić kciuk pod płytkę ściegową i w celu jej wyjęcia przesunąć w prawo.
6. Wsunąć nową płytkę ściegową pod kołek blokujący i umieścić na kołku ustalającym. Zasuwać całkowicie zasuwkę, aby przez opuszczenie kołka blokującego zabezpieczyć mocne osadzenie płytki ściegowej.

## Zakładanie płytki zakrywającej transporter

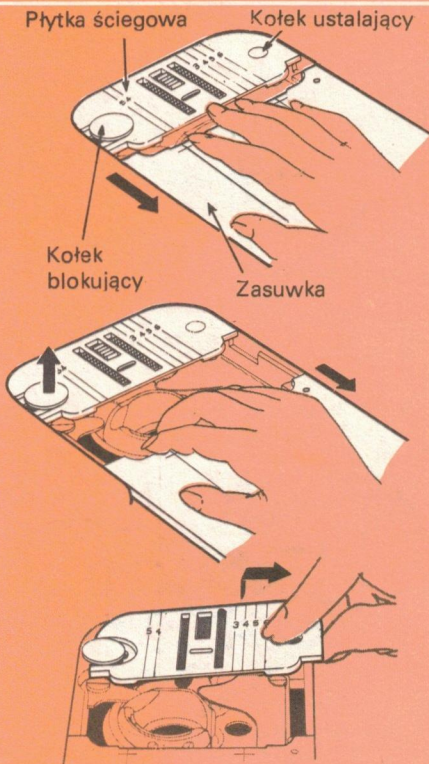
1. Podnieść stopkę.
2. Podnieść igielnicę najwyżej.
3. Odsunąć zasuwkę.
4. Ustawić płytkę nad płytką ściegową i umieścić ją kołkami ustalającymi w otworach płytki ściegowej.
5. Zasuwać zasuwkę.

## Wymiana igły

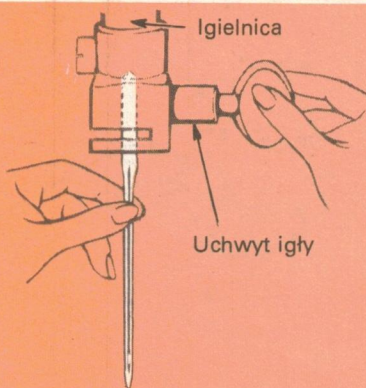
Uchwyt igły skonstruowano w ten sposób, że igła może być do niego wprowadzona tylko płaską stroną trzonka zwróconą do tyłu.

1. Obrócić kółko ręczne do siebie, aż igła znajdzie się w najwyższym położeniu.
2. Złuzować wkręt dociskający igłę i wyjąć igłę.
3. Włożyć nową igłę do uchwytu, przy czym płaska strona trzonka igły powinna być zwrócona do tyłu. Wsunąć igłę do góry tak daleko jak to jest możliwe.
4. Dokręcić wkręt dociskający igłę.

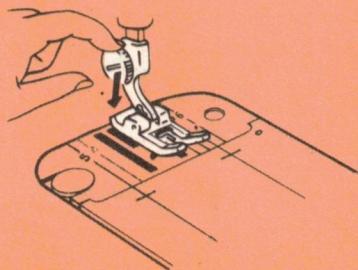
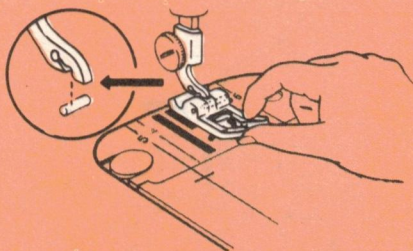
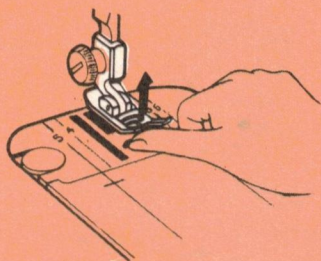
## WYMIANA PŁYTKI ŚCIEGOWEJ



## WYMIANA IGŁY







### Wymiana stopki dociskowej

1. Unieść stopkę dociskową i upewnić się, czy igła jest w najwyższym położeniu.
2. Umieszczając kciuk pod stopką, a palec wskazujący z tyłu, odchylić od siebie stopkę i wyjąć ją.
3. Umieścić nową stopkę pod uchwytem i przytrzymać ją w tym położeniu.
4. Obniżyć drążek stopki tak, aby przednie wycięcie uchwytu zostało nasunięte na kołek stopki.
5. Naciskać w dół na wkręt dociskający, aż stopka wsunie się we właściwe miejsce.



# Obsługa maszyny do szycia

Przed podłączeniem maszyny należy upewnić się czy napięcie i częstotliwość podane na tabliczce znamionowej, znajdującej się pod kółkiem ręcznym, są zgodne z parametrami zasilania.

**OSTRZEŻENIE.** Ze względu na ruch igły w górę i w dół należy uruchamiać maszynę ostrożnie i obserwować operację szycia podczas pracy maszyny.

Zaleca się wyłączać zasilanie i oświetlenie przed wymianą igieł, stopek dociskowych i płytek ściegowych oraz w czasie pozostawiania maszyny bez obsługi. Eliminuje to możliwość uruchomienia maszyny przez przypadkowe naciśnięcie regulatora prędkości.

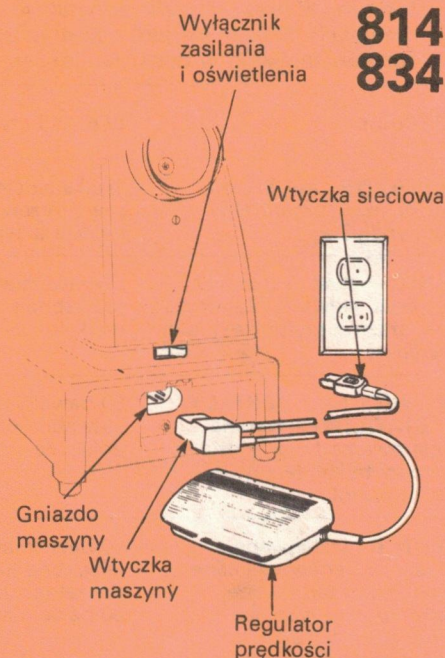
## PODŁĄCZANIE I URUCHAMIANIE MASZyny\*

- Podnieść stopkę dociskową (najwyższe uniesienie umożliwia umieszczenie pod stopką grubszych materiałów).
- Umieścić materiał pod stopką i opuścić stopkę dociskową.
- Włożyć wtyczkę do gniazda wtyczkowego znajdującego się w prawym końcu maszyny i podłączyć maszynę do sieci elektrycznej (zasilania). Włączyć zasilanie i oświetlenie.
- Włączyć maszynę, naciskając na regulator prędkości. Prędkość maszyny regulowana jest przez wielkość nacisku na regulator prędkości.
- Wypróbować działanie maszyny (bez nici) aż do opanowania prowadzenia materiału i regulowania prędkości maszyny.

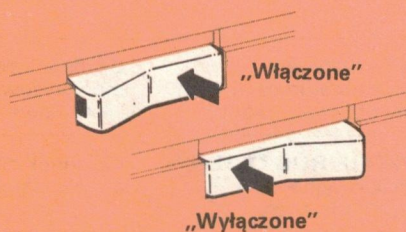
**UWAGA.** Nie uruchamiać maszyny bez umieszczenia tkaniny pod stopką, gdyż może to spowodować uszkodzenie transportera i stopki dociskowej.

\* Podłączenie elektryczne i uruchamianie maszyn 864 i 884 znajduje się na końcu instrukcji.

## PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE\*



## WYŁĄCZNIK ZASILANIA I OŚWIETLENIA





## TABLICA MATERIAŁÓW, NICI, IGIEŁ I DŁUGOŚCI ŚCIEGU SZYCIE ŚCIEGIEM PROSTYM

Tablica jest praktycznym przewodnikiem doboru igły i nici w zależności od szytego materiału.

Tablica podaje ogólne wytyczne. Ze względu na stały rozwój włókien syntetycznych nie obejmuje ona wszystkich materiałów. Zaleca się – jako regułę – używać nici z włókien syntetycznych do szycia materiałów z włókien syntetycznych oraz nici z włókien naturalnych do szycia materiałów z włókien naturalnych. Należy się jednocześnie upewnić, czy użyta nić jest tego samego rodzaju zarówno w bębnie, jak i w igle.

MATERIAŁY	RODZAJ I NUMER NICI	ROZMIAR IGŁY	NASTAWIENIE DŁUG. ŚCIEGU
<b>DELIKATNE</b> – tiul, szyfon, koronka, jedwab naturalny, organdyna.	Delikatna cienka bawełniana merceryzowana, delikatna syntetyczna	70	1-1,5
<b>LEKKIE</b> – batyst, organdyna, woal, tafta, jedwab naturalny, krepa, aksamit szyfonowy, folia plastikowa.	50-bawełniana merceryzowana, jedwabna naturalna, delikatna syntetyczna	80	1,5-2 (2,5-3 dla folii plastikowej)
<b>DZIANINY I MATERIAŁY ROZCIĄGLIWE</b> – tkanina poliestrowa podwójnie dziana, nylonowy trykot, jersey, aksamit, trykot.	50-bawełniana merceryzowana, jedwabna naturalna, delikatna syntetyczna	90 (705 HS)	1,5-2
<b>ŚREDNIE</b> – kratkowane, pasiaste, materiały wełniane, bawełniane, z farbowanej przędzy, perkal, pika, len, satyna, delikatny sztruks, aksamit, materiały ubraniowe, materiały rozciągliwe.	50-bawełniana merceryzowana, jedwabna naturalna, delikatna syntetyczna, 60-bawełniana	90	2-2,5
<b>ŚREDNIO CIĘŻKIE</b> – gabardyna, tweed, płótno żaglowe, drellich, materiały ubraniowe, materiały tekstylne, materiały z długim włosem.	Grubsza bawełniana merceryzowana, 40-60 bawełniana, syntetyczna	100	2-2,5
<b>CIĘŻKIE</b> – materiały wierzchnie ubraniowe, drellich, materiały obciowe, płótno.	Grubsza bawełniana merceryzowana, 24-40 bawełniana	110	2,5-3
<b>WSZYSTKIE RODZAJE</b> – szycie dekoracyjne na powierzchni materiału.	Kordonek do obrzucania dziurek na guziki*	110	2-4
<b>SKÓRY</b> – zamsz, skóra jelonkowa, skóra jagnięca.	50-bawełniana merceryzowana lub syntetyczna	80, 90, 100	2-4

\* Stosować z nićmi z bawełny merceryzowanej nr 50 lub z nićmi z delikatnego jedwabiu naturalnego w bębnie.

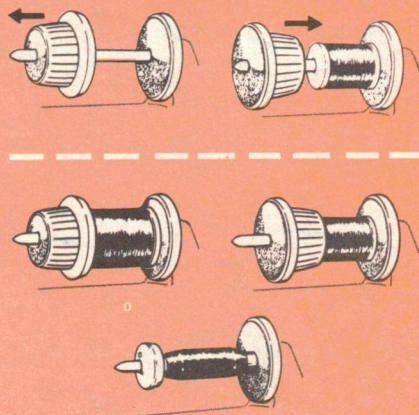


# Nawlekanie nici

## TRZYMAK SZPULKI

1. Zdjąć trzymak z trzpienia, pociągając go w lewą stronę.
2. Umieścić szpulkę z nićmi poziomo na trzpieniu. Jeżeli szpulka ma szczelinę na podtrzymanie nici, należy ją oprzeć o prawą poduszkę stroną ze szczeliną.
3. Wybrać właściwy trzymak do szpulki zgodnie z jej typem i średnicą. Średnica trzymaka powinna zawsze być większa od średnicy szpulki.
4. Mocno docisnąć trzymak do szpulki.


## TRZYMAK SZPULKI



## NIĆ BĘBENKA

### Nawijanie nici na szpulczkę bębna

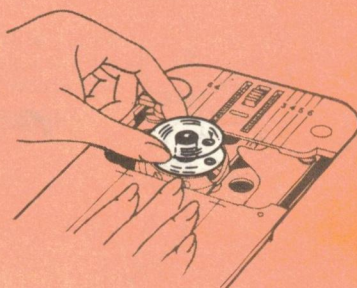
*Niść na szpulczkę bębna należy nawijać zawsze przed nawleczeniem igły.*

1. Unieść stopkę dociskową.
2. Obracać kółko ręczne w kierunku do siebie, aż igła znajdzie się ponad stopką.
3. Wyłączyć kółko ręczne przez naciśnięcie tarczy kółka ręcznego w miejscu oznaczonym symbolem .
4. Odsunąć zasuwkę, naciskając na nią palcami, jak pokazano na rysunku.
5. Wyjąć szpulczkę.
6. Zasunąć całkowicie zasuwkę, upewniając się czy płyta ściągowa jest właściwie osadzona.

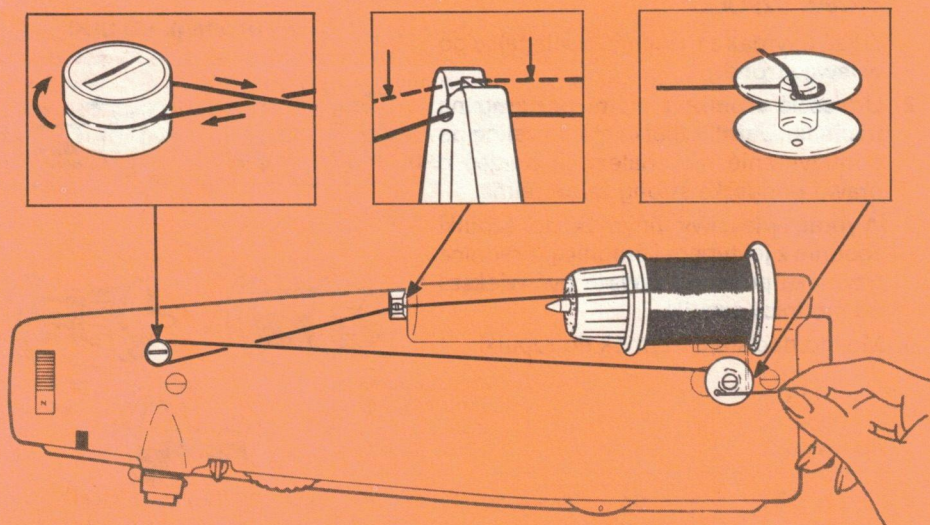
## WYŁĄCZENIE KÓŁKA RĘCZNEGO



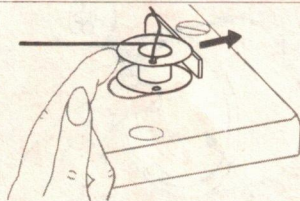
## WYJMOWANIE SZPULCZKI







#### WŁĄCZENIE NAWIJACZA SZPULECZKI



#### WŁĄCZENIE KÓŁKA RĘCZNEGO

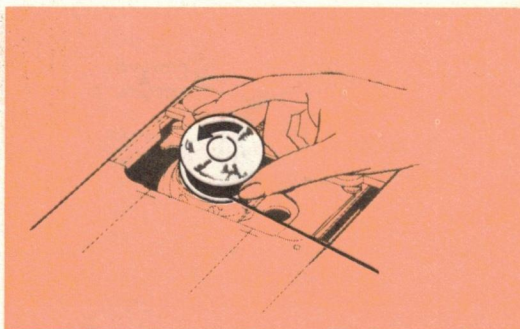


7. Założyć szpulkę nici na trzpień. Przeciągnąć nić przez szybko nawlekający przewód, następnie poprowadzić nić przez naprężacz nici nawijacza, jak pokazano na rysunku wyżej.
8. Przeciągnąć nić od wewnątrz przez otwór w szpuleczce i umieścić szpuleczkę na trzpieniu nawijacza.
9. Popchnąć szpuleczkę wraz z trzpieniem nawijacza w prawo, włączając nawijacz. Przytrzymać koniec nici, jak przedstawiono na rysunku i uruchomić koło ręczne maszyny.
10. Odciąć koniec nici po nawinięciu kilku zwojów na szpuleczkę.
11. Po nawinięciu wymaganej ilości nici (nawijanie wyłączy się samoczynnie, gdy szpuleczka będzie pełna), zatrzymać koło ręczne maszyny i odciąć nić.
12. Popchnąć szpuleczkę wraz z trzpieniem nawijacza w lewo, wyłączając nawijacz. Zdjąć szpuleczkę z trzpienia.
13. Włączyć kółko ręczne przez naciśnięcie tarczy.

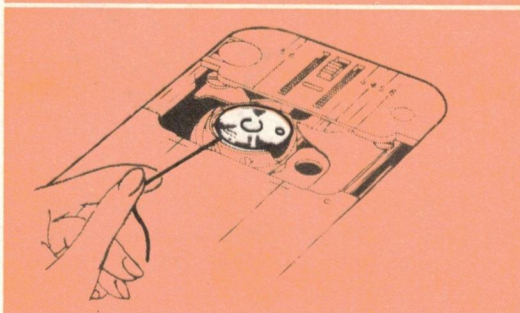


### Nawlekanie bębenka

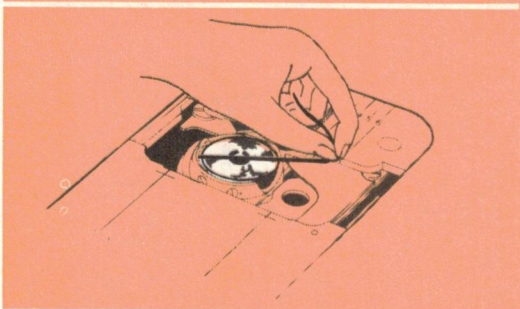
1. Podnieść stopkę dociskową.
2. Obracać kółko ręczne do siebie, aż igła znajdzie się ponad stopką.
3. Odsunąć zasuwkę.
4. Trzymając szpuleczkę tak, aby nić odwijająca się we wskazanym kierunku, włożyć ją do bębenka.



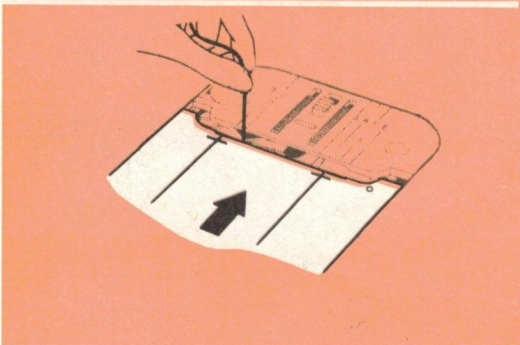
5. Wprowadzić nić w wycięcie bębenka i przeciągnąć pod sprężyną dociskową do szczeliny.



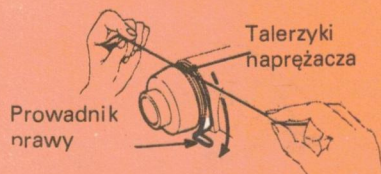
6. Wyciągnąć około 10 cm nici ukośnie w poprzek bębenka.



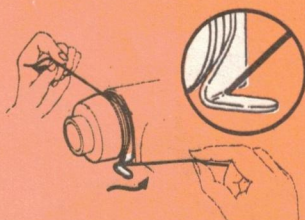
7. Zasunąć całkowicie zasuwkę, przy czym nić winna się znajdować w szczelinie pomiędzy zasuwką a płytką ściegową. Upewnić się, czy płytka ściegowa jest właściwie osadzona.



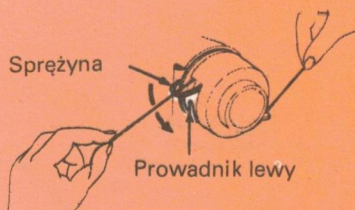




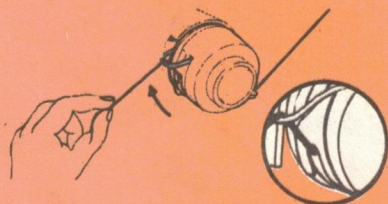
Przy pomocy obu rąk wsunąć nić od góry poziomo między talerzyki naprężacza.



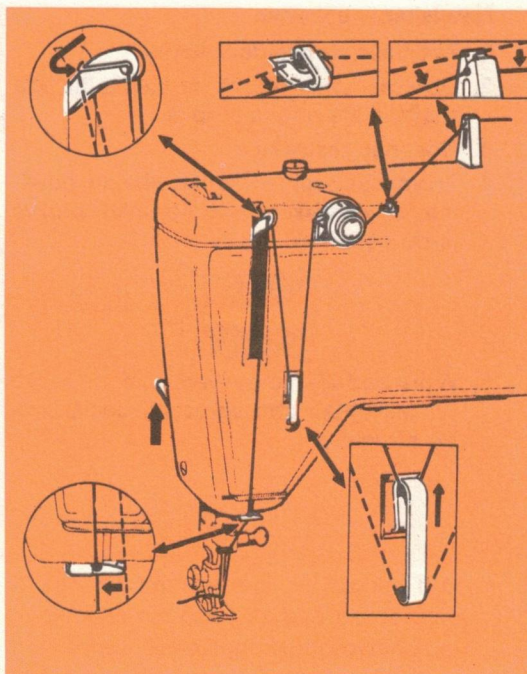
Przytrzymać nić pewnie lewą ręką, a prawą poprowadzić w dół pod prawy prowadnik i unieść, aby zaczepić o prowadnik.



Lewą ręką, prowadząc nić nad sprężynką ciągnąć ją w dół, w kierunku strzałki pod prowadnik.



Pozwolić na powrót sprężyny do normalnego górnego położenia i dalej kontynuować zakładanie nici.



## Nawlekanie igły

1. *Unieść stopkę dociskową w celu zwolnienia docisku talerzyków naprężacza i obracać kółko ręczne tak, aby unieść igłę w najwyższe położenie.*
2. Umieścić szpulkę nici na trzpieniu i przeprowadzić nić przez pokazane na rysunku punkty, zwracając uwagę, aby:
  - Przeprowadzić nić przez naprężacz, jak pokazano na rysunkach.
  - Wprowadzić nić do oczka podciągacza od tyłu przez szczelinę i przeciągnąć ją w dół do oczka igły.
  - Nawlec igłę od przodu do tyłu, przeciągając około 10 cm nici przez oczko igły.



## WYCIĄGANIE NICI BĘBENKA

Obecnie po nawinięciu szpuleczki bębena i założeniu nici górnej należy wyciągnąć nić bębena przez otwór na igłę w płytce ścięgowej.

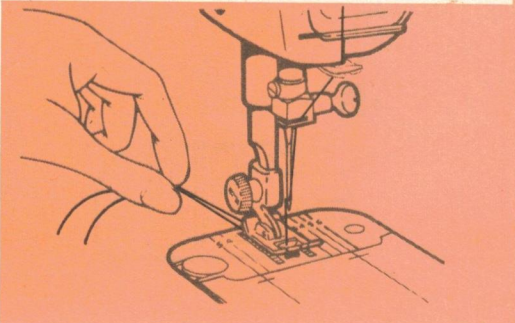
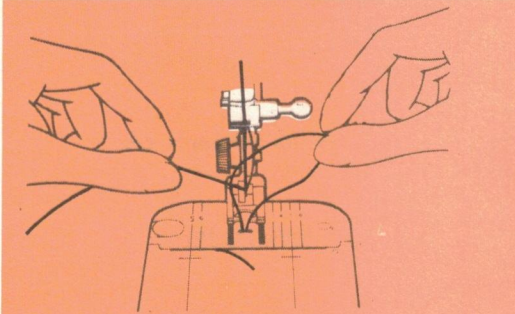
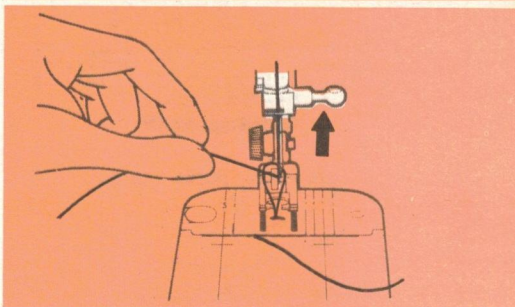
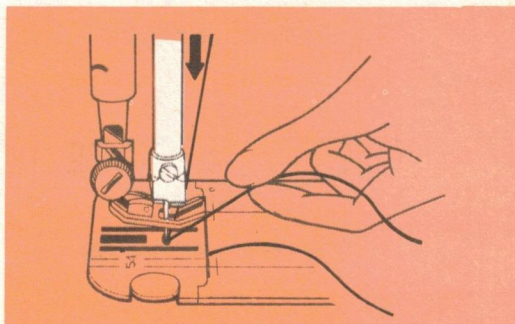
1. Przytrzymać lekko lewą ręką nić igły i obracać kółko ręczne powoli do siebie tak, aby wprowadzić igłę w otwór płytki ścięgowej.

2. Obracać dalej kółko ręczne i mocno trzymać nić igły, aż igła uniesie się i wyciągnie pętlę nici bębena nad płytkę ścięgową.

3. Palcami chwycić wyciągniętą pętlę.

4. Umieścić obydwie nici—igły i bębna pod stopką i odciągnąć je do tyłu maszyny.

... i można obecnie przystąpić do szycia





# Szycie ścięciem prostym

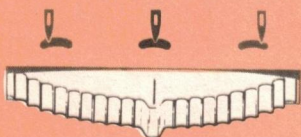
## NASTAWIENIE TARCZ



Tarcza ścięgu elastycznego

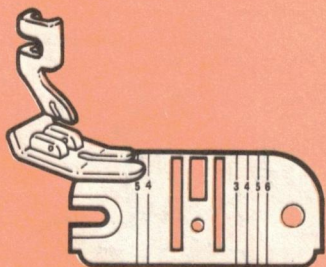


Tarcza szerokości ścięgu



Tarcza położenia igły

## WYPOSAŻENIE



Tarcza ścięgu elastycznego: **O**

Tarcza wzoru ścięgu: dowolne ustawienie

Położenie igły:

Szerokość ścięgu:

Długość ścięgu: odpowiednia do materiału

Docisk stopki: odpowiedni do materiału  
(patrz str. 19)

Napężenie nici: odpowiednie do materiału  
(patrz str. 18)

Stopka ogólnego przeznaczenia  
lub do ścięgu prostego

Płytkę ścięgową ogólnego przeznaczenia  
lub do ścięgu prostego

## NASTAWIENIE POŁOŻENIA IGŁY

Przed nastawieniem maszyny na dowolny rodzaj ścięgu obracać kółko ręczne w kierunku do siebie, aż igła znajdzie się ponad płytką ścięgową.

Skontrolować, czy:

- Tarcza ścięgu elastycznego jest nastawiona na **O**.
- Tarcza długości ścięgu (dziurek na guziki) nie jest nastawiona w jednym z czterech położów obrzucania dziurek na guziki.

## ZESTAWY PŁYTEK ŚCIĘGOWYCH I STOPEK

Najlepsze wyniki szycia uzyskuje się przy użyciu stopki i płytki do ścięgu prostego (patrz str. 4), tym niemniej można również zastosować stopkę i płytkę ścięgową ogólnego przeznaczenia.

## WYREGULOWANIE MASZyny W ZALEŻNOŚCI OD RODZAJÓW SZYTYCH MATERIAŁÓW

Po nabyciu odpowiedniej wprawy w użytkowaniu maszyny można z powodzeniem wyzyskać jej wszechstronność. Korzystając z różnych rozmiarów igieł i z trzech łatwych w użyciu regulatorów: długości ścięgu, docisku stopki i napężenia nici górnej, można tak wyregulować maszynę, aby doskonale szyla materiały o dużej różnorodności. Tablica podana na str. 10 pozwala na właściwy dobór nici, igły i długości ścięgu w zależności od rodzaju sztych materiałów.



### Nastawienie długości ściegu

Tarcza z podziałką długości ściegu, regulująca długość ściegu, jest wyskalowana od 0 do 4: im wyższy numer, tym dłuższy ścieg. Mówiąc ogólnie, ściegi krótkie są najwłaściwsze przy szyciu tkanin lekkich, ściegi dłuższe – przy szyciu tkanin ciężkich. Zakresu pomiędzy 0 i 1 używa się wyłącznie przy szyciu ściegiem zygzakowym satynowym.

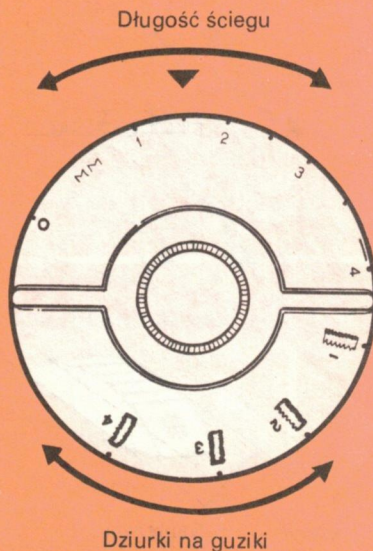
### Nastawienie tarczy długości ściegu

- Obracać tarczę tak, aby wymagana długość ściegu znalazła się pod grotem strzałki ▼ na płycie przedniej maszyny.
- W celu *zmniejszenia* długości ściegu obracać tarczę w prawo.
- W celu *zwiększenia* długości ściegu obracać tarczę w lewo.

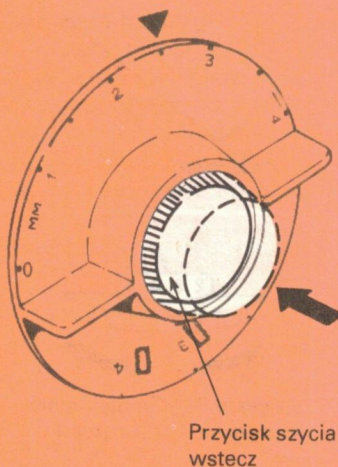
W celu szycia wstecz należy wcisnąć przycisk tak daleko, jak to jest możliwe i przytrzymać (przycisk można wciskać podczas szycia). Dla ponownego szycia do przodu nacisk na przycisk szycia wstecz należy zwolnić.

*(Szczegółowe informacje dotyczące regulacji długości ściegu przy szyciu ściegiem zygzakowym satynowym znajdują się na stronie 23).*

### TARCZA DŁUGOŚCI ŚCIEGU

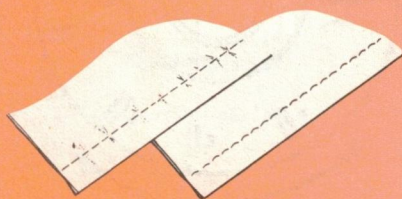
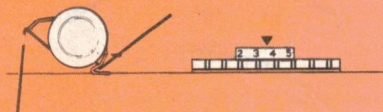
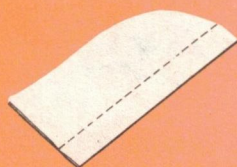


### SZYCIE WSTECZ





## NAPRĘŻACZ NICI GÓRNEJ

Napężenie  
nici za dużeNapężenie  
nici za małe

Właściwe

Zwiększenie  
napężeniaZmniejszenie  
napężenia

## REGULACJA NAPRĘŻENIA NICI GÓRNEJ

Poprawne napężenie nici górnej jest bardzo ważne, gdyż zbyt małe lub zbyt duże powoduje osłabienie szwu lub ściąganie się tkaniny. Wskazane jest dokonanie próbnego szycia przy użyciu próbki tkaniny i nici, które stosowane mają być do planowanego szycia. Ścieg doskonały charakteryzuje się tym, że wiązanie nici górnej i nici bębienka znajduje się w środku zszywanej warstwy tkanin, bez pętli na górze lub na dole i bez zmarszczek.

## Napężacz nici górnej

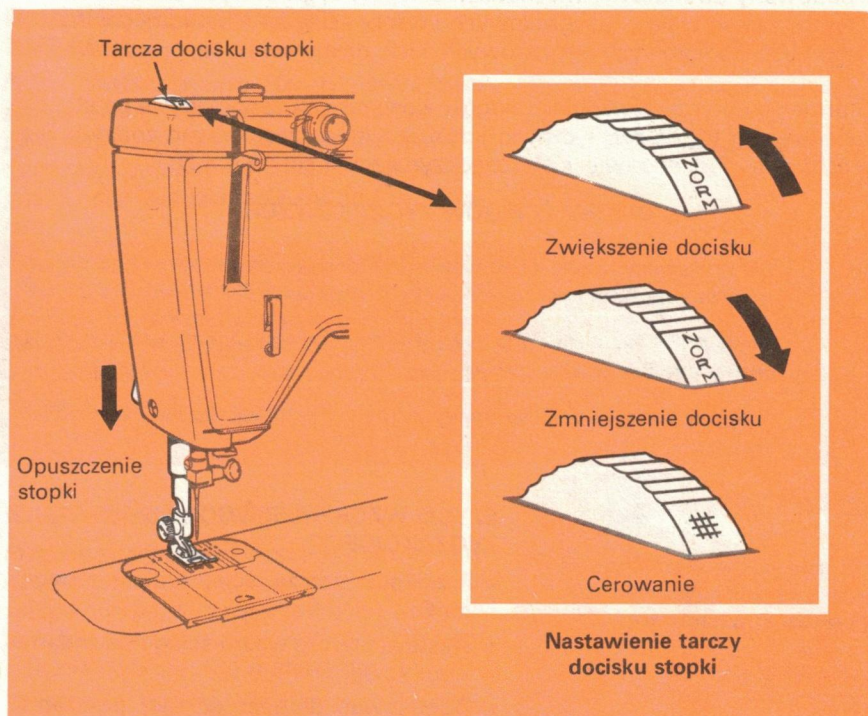
Tarcza napężenia nici górnej reguluje stopień jej napężenia. Ustawić ją należy zgodnie z rodzajem użytej tkaniny i nici. Cyfry pozwalają na powtórne ustawienie tarczy w położenie odpowiadające temu samemu napężeniu.

Jeżeli ściegi próbne są zbyt luźne, należy zwiększyć napężenie nici górnej. Jeżeli tkanina marszczy się, zmniejszyć napężenie.

- W celu **zwiększenia** napężenia przekreślić tarczę na większy numer.
- W celu **zmniejszenia** napężenia przekreślić tarczę na niższy numer.



## Nastawienie docisku stopki



Tarcza docisku stopki reguluje nacisk, jaki stopka wywiera na szyte tkaniny. Właściwy docisk jest ważny, gdyż umożliwia gładki i równy przesuw tkaniny bez jej zmarszczania. Nastawienie NORM (normalne) jest nastawieniem ogólnego zastosowania i może być używane dla szerokiego zakresu szycia tkanin o różnorodnej ich grubości. Możliwe są również nastawienia pośrednie, powyżej i poniżej nastawienia NORM. Kiedy wymagana jest dalsza regulacja docisku, należy regulować docisk stopki na większy lub mniejszy, dostosowując go do szycia materiału.

Przy cerowaniu bez tamborka do haftowania nastawić tarczę na najmniejszy nacisk # (patrz str. 60).

*Przed regulacją docisku stopki, należy stopkę opuścić.*

- W celu *zwiększenia* docisku obrócić tarczę z nastawienia NORM w kierunku MAX (maksimum).
- W celu *zmniejszenia* docisku obrócić tarczę z nastawienia NORM w kierunku #.
- Przy *cerowaniu* nastawić tarczę na #.



# Szycie ściegiem zygzakowym

Wbudowany do maszyny mechanizm ściegów zygzakowych zawiera wzory ściegów podstawowych zygzakowych i wzory ściegów elastycznych. Wzory ściegów podstawowych zygzakowych i ich nastawienie są przedstawione niżej.

Informacje dotyczące wzorów ściegów elastycznych zaczynają się na str. 24. Instrukcje na temat praktycznych i dekoracyjnych zastosowań znajdują się w rozdziale „Prace krawieckie” rozpoczynającym się na str. 29.

## WZORY ŚCIEGÓW ZYZZAKOWYCH



**Ścieg zygzakowy zwykły.** Stosowany do obrzucania dziurek na guziki, przyszywania guzików, wykonywania rygielków i aplikacji.



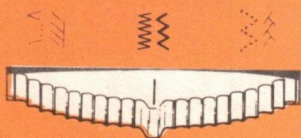
**Ścieg kryty.** Nieodzowny przy wykańczaniu brzegów i pomocny przy wszywaniu zamków błyskawicznych.



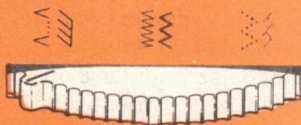
**Ścieg zygzakowy wielościegowy.** Służy do reperacji, łączeń i wzmocnień tkaniny.



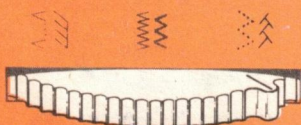
Tarcza ściegu elastycznego  
w położeniu wyłączonym



Ścieg zygzakowy zwykły



Ścieg kryty



Ścieg zygzakowy wielościegowy

## SZYCIE WZOREM ŚCIEGU ZYZZAKOWEGO

- Przekrócić tarczę ściegu elastycznego na **O**.
- Nastawić tarczę wzoru ściegu na żądany wzór ściegu.
- Dopasować długość ściegu, położenie ściegu oraz naprężenie nici górnej zgodnie z instrukcją na następnych stronach.

Przed nastawieniem tarczy wzoru ściegu nastawić tarczę szerokości ściegu na :

## NASTAWIENIE TARCZY WZORU ŚCIEGU

**Dla ściegu zygzakowego zwykłego**

- Przesunąć tarczę wzoru ściegu na

**Dla ściegu krytego**

- Przesunąć tarczę wzoru ściegu na


**Dla ściegu zygzakowego  
wielościegowego**

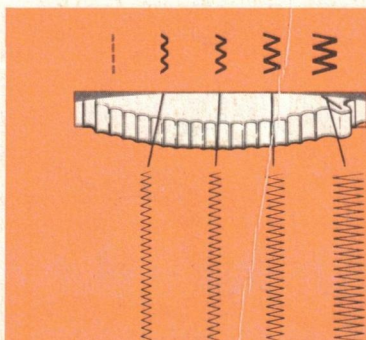
- Przesunąć tarczę wzoru ściegu na



## NASTAWIENIE SZEROKOŚCI ŚCIEGU

Przed nastawieniem tarczy szerokości ściegu należy się upewnić, czy tarcza długości ściegu nie jest nastawiona w jednym z czterech położen obrzucania dziurek na guziki i czy igła znajduje się nad materiałem.




Ścieg zygzakowy uzyskuje się przez przedstawienie w prawo tarczy szerokości ściegu z położenia ściegu prostego  w dowolne położenie ściegu zygzakowego. Szerokość ściegu zwiększa się wraz z przesunięciem tarczy w prawo.



Nastawienie szerokości ściegu

## NASTAWIENIE POŁOŻENIA IGŁY

Przed nastawieniem tarczy położenia igły należy upewnić się, czy tarcza długości ściegu nie znajduje się w jednym z czterech położen obrzucania dziurek na guziki i czy igła znajduje się nad materiałem.

Większość wzorów ściegu zygzakowego wykonywana jest w środkowym położeniu igły . Położenia lewe  i prawe  stosowane są dla specjalnych położeń ściegu, jak np. przyszywanie guzików.



Nastawienie położenia igły

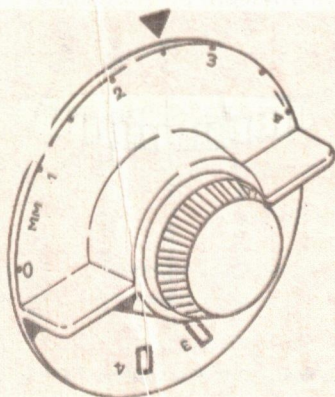
## NASTAWIENIE NAPRĘŻENIA NICI GÓRNEJ

### NASTAWIENIE NAPRĘŻENIA NICI GÓRNEJ

Szycie ściegiem zygzakowym wymaga mniejszego naprężenia nici niż szycie ściegiem prostym. Należy dobrać właściwe naprężenie na próbce z tego samego materiału. Ściegi powinny przylegać płasko do materiału bez nadmiernego naciągu i nie powinny powodować marszczenia. Jeżeli ściegi nie są płaskie i materiał jest pomarszczony, należy zmniejszyć naprężenie nici górnej przez przekręcenie tarczy naprężacza na niższy numer.







Tarcza długości ściegu

### NASTAWIENIE DŁUGOŚCI ŚCIEGU

Jakiegolwiek ustawienie długości ściegu od 1 do 4 mm daje ścieg zygzakowy rzadki o wzorze jaki został wybrany. Im większa cyfra, tym większa rzadkość lub większa odległość ściegów.

Przedział pomiędzy 0 a 1 mm daje ścieg zygzakowy gęsty zwany ściegiem satynowym, opisany na stronie 23.

### NASTAWIENIE DOCISKU STOPKI I DOBÓR WYPOSAŻENIA

Informacje dotyczące regulacji docisku stopki zawarte są w rozdziale „Szycie ściegiem prostym” na stronie 19.

Informacje doboru wyposażenia znajdują się na stronach 4 i 5; sposób szycia wyjaśniony jest w rozdziale „Prace krawieckie” rozpoczynającym się na stronie 29.



Płytkę ściegową  
ogólnego zastosowania



Stopkę ogólnego  
zastosowania



Stopkę specjalnego  
zastosowania




## SZYCIE ŚCIEGIEM SATYNOWYM


Satynowy ścieg jest to zagęszczony ścieg zygzakowy, który tworzy gładką satynową powierzchnię. Używany jest zarówno do celów praktycznych, jak i dekoracyjnych. Przed planowanym szyciem tym ściegiem, np. aplikacji lub ryglowania dziurek, zaleca się dokonanie próbnego szycia celem poprawnego wyregulowania długości ściegu i naprężenia nici.


Miękka tkanina wymaga może stosowania podkładu w celu zapewnienia mocnego ściegu satynowego. Jako podkładu można użyć organdy lub batystu.

## WYPOSAŻENIE I NASTAWIENIE TARCZ

Tarcza ściegu elastycznego: O

Tarcza wzoru ściegu: 

Położenie igły: 

Szerokość ściegu: } do  (maksimum)

Długość ściegu: 0-1

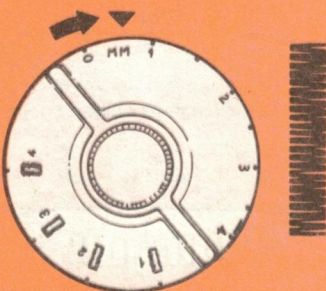
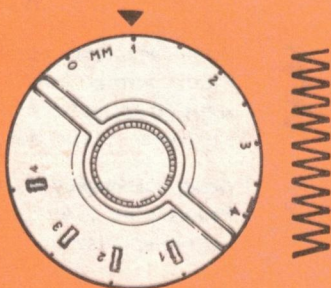
Docisk stopki: NORM

Naprężenie: odpowiednie do materiału

Stopka specjalnego zastosowania

Płytkę ściegową ogólnego zastosowania

## NASTAWIENIE DŁUGOŚCI ŚCIEGU



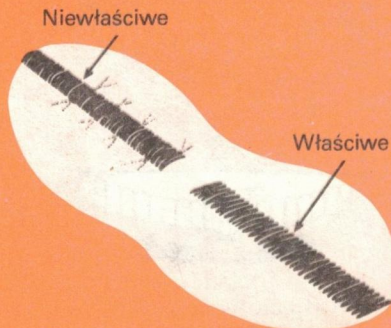
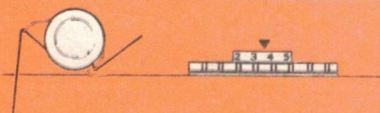
## Nastawienie długości ściegu

1. Przekręcić tarczę długości ściegu na 1.
2. Uruchomić maszynę przy małej prędkości.
3. Przekręcać powoli tarczę długości ściegu w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aż ściegi ułożą się blisko siebie, tworząc gładką powierzchnię.

## Nastawienie naprężenia nici

Szycie ściegiem satynowym wymaga mniejszego naprężenia nici niż szycie ściegiem prostym lub ściegiem zygzakowym rzadkim. Ponadto im szerszy jest ścieg, tym mniejsze musi być naprężenie nici. Należy zwrócić uwagę na ścieg na próbce materiału. Jeżeli tkanina marszczy się, należy naprężenie nici górnej zmniejszyć, przekręcając tarczę naprężacza na niższy numer.

## NASTAWIENIE NAPRĘŻENIA NICI





# Wzory ściegów elastycznych

Maszyna umożliwia uzyskanie czterech rodzajów ściegów elastycznych. Informacje na temat praktycznych i dekoracyjnych zastosowań tych wzorów znajdują się na dalszych stronach instrukcji.

## WZORY ŚCIEGÓW ELASTYCZNYCH



### Ścieg zygzakowy potrójny

Rzadki, wzmocniony ścieg zygzakowy do szycia ciężkich tkanin rozciągliwych i prac dekoracyjnych.



### Ścieg gałązkowy

Idealny do haftowania i pikowania.



### Ścieg obrębiający ukośny

Pozwala na jednocześnie zszycie i obrębiecie tkaniny.



### Ścieg prosty rozciągliwy

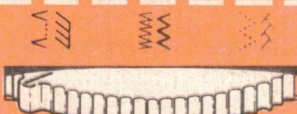
Potrójny ścieg prosty, niezastąpiony przy szyciu dzianin i rozciągliwych materiałów.



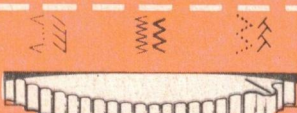
Tarcza ściegu elastycznego



Ścieg zygzakowy potrójny



Ścieg obrębiający ukośny



Ścieg gałązkowy



Ścieg prosty rozciągliwy  
(przy szerokości ściegu : : )

### Do szycia wzorem ściegu elastycznego należy używać nastawień tarcz na czerwone kreski

- Tarczę ściegu elastycznego należy nastawić na czerwoną kreskę ■.
- Tarczę wzoru ściegu nastawić na żądany wzór.
- Tarczę długości ściegu nastawić na czerwoną kreskę ■■.
- Położenie igły, szerokość ściegu, naprężenie nici i wyrównanie ściegu należy nastawić według informacji podanych na stronach następnych.
- Szyć ze średnią prędkością.

### Nastawienie tarczy wzoru ściegu

Przed nastawieniem tarczy wzoru ściegu tarczę szerokości ściegu należy nastawić na ■.

#### Dla ściegu zygzakowego potrójnego

- Przesunąć tarczę wzoru ściegu na ■.

#### Dla ściegu obrębiającego ukośnego

- Przesunąć tarczę wzoru ściegu na ■.

#### Dla ściegu gałązkowego

- Przesunąć tarczę wzoru ściegu na ■.

#### Dla ściegu prostego rozciągliwego

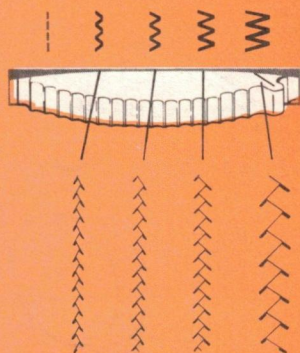
- Tarcza wzoru ściegu może znajdować się w dowolnym położeniu przy ustawieniu tarczy szerokości ściegu na ■.



## Nastawienie szerokości ściegu

Dla ściegu elastycznego należy tarczę szerokości ściegu przesunąć z położenia I na położenie od II do V.

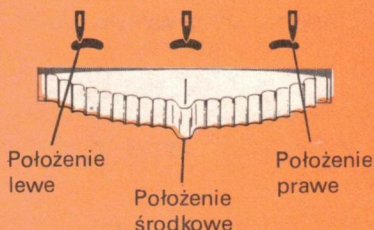
Szerokość ściegu zwiększa się wraz z przesuwaniem tarczy w prawo. Przy położeniu na I maszyna szyje ściegiem prostym rozciągliwym.



Nastawienie szerokości ściegu

## Nastawienie położenia igły

Wzory ściegów elastycznych można wykonywać przy I (lewym), II (środkowym) lub III (prawym) położeniu igły. Zaleca się jednak stosowanie położenia II (środkowego).



Nastawienie położenia igły

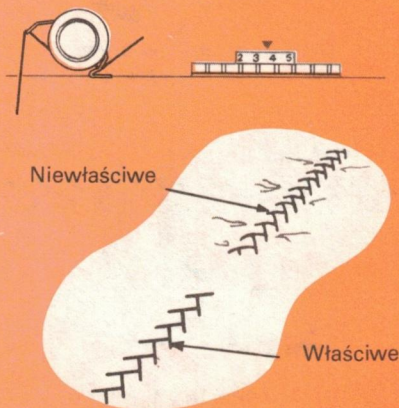
## Nastawienie naprężenia nici górnej

Niektóre części elastyczne wymagają większego naprężenia. Doboru właściwego naprężenia dla wybranego ściegu należy dokonać na próbce tego samego materiału przy użyciu tych samych nici i stopki.

Posługując się próbką, nastawić tarczę naprężacza na 3 lub 4 i obserwować ściegi. Jeżeli tkanina marszczy się, zmniejszyć naprężenie przez obrócenie tarczy na mniejszy numer.

Szyć ze średnią prędkością.

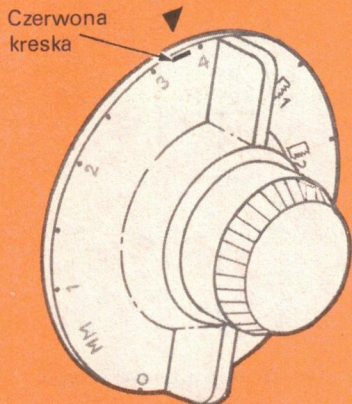
*Przed ustawieniem tarcz położenia igły i szerokości ściegu należy się upewnić, czy igła jest nad materiałem, a tarcza długości ściegu nie znajduje się w jednym z czterech położen obrzucania dziurek na guziki.*



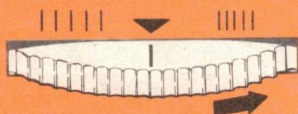
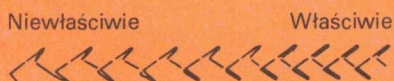
Nastawienie naprężenia nici górnej



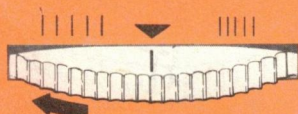
## TARCZA DŁUGOŚCI ŚCIEGU



## NASTAWIENIE WYRÓWNANIA ŚCIEGÓW



Obrócenie tarczy w prawo  
dla zagęszczenia ściegów



Obrócenie tarczy w lewo  
dla rozrzedzenia ściegów

## NASTAWIENIE TARCZY DŁUGOŚCI ŚCIEGU

Kiedy używa się wzoru ściegu elastycznego, długość ściegu ustawiona jest za pomocą jednego położenia tarczy długości ściegu.

Czerwona kreska ■ na tarczy powinna znajdować się pod grotem strzałki ▼ na tabliczce kontrolnej.

**UWAGA.** Nie można szyc wstecz, gdy tarcza ściegu elastycznego jest nastawiona na czerwoną kreskę.

## REGULACJA WYRÓWNANIA ŚCIEGÓW

W celu osiągnięcia poprawnego wyglądu wzoru ściegu można wykonać regulację tarczą ściegu elastycznego. Przed przekreśleniem tarczy ściegu elastycznego z położenia normalnego (czerwona kreska ■ pod grotem strzałki ▼) należy wykonać próbę szycia. Jeżeli wymagana jest regulacja, należy jej dokonać przez obrót tarczy podczas powolnego szycia.

- W celu doprowadzenia do pokrycia się ściegów przez zmniejszenie odległości ściegów wzoru należy obrócić tarczę w prawo.
- W celu doprowadzenia do pokrycia się ściegów przez zwiększenie odległości ściegów wzoru należy obrócić tarczę w lewo.

## NASTAWIENIE DOCISKU STOPKI I DOBÓR WYPOSAŻENIA

Informacje na temat regulacji docisku stopki są na str. 19.

Informacje dotyczące doboru wyposażenia przy szyciu wzorami ściegów elastycznych znajdują się w rozdziale „Prace krawieckie” rozpoczynającym się na str. 29.



# Szycie igłą podwójną

Stosując igłę podwójną można otrzymać równocześnie dwie równoległe linie szwu umieszczone obok siebie o charakterze dekoracyjnym. Można użyć nici tego samego koloru lub o różnych kolorach, można wybrać ścieg prosty, zwykły zygzakowy, kryty lub zygzakowy wielościęgowy.

## NASTAWIENIE MASZyny

### Szycie ściegiem prostym

- Tarcza ściegu elastycznego: **O**
- Tarcza wzoru ściegu: Ustawienie dowolne
- Położenie igły: Tylko
- Szerokość ściegu:
- Długość ściegu: Dowolna
- Płytkę ściegową ogólnego przeznaczenia
- Stopkę dociskową ogólnego przeznaczenia

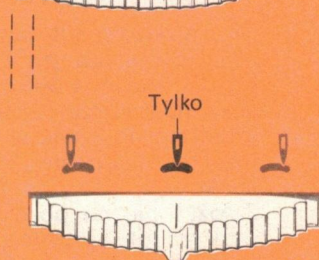
### Szycie ściegiem zygzakowym

- Tarcza ściegu elastycznego: **O**
- Tarcza wzoru ściegu: lub lub
- Położenie igły: Tylko
- Szerokość ściegu: Patrz rysunek na prawo
- Długość ściegu: Dowolna
- Płytkę ściegową ogólnego przeznaczenia
- Stopkę dociskową ogólnego przeznaczenia (szycie ściegiem rzadkim)
- Stopkę dociskową specjalnego przeznaczenia (szycie ściegiem satynowym)

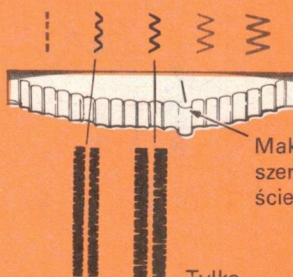


Tarcza ściegu elastycznego wyłączona

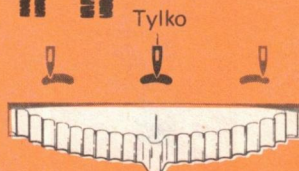
### SZYCIE ŚCIEGIEM PROSTYM



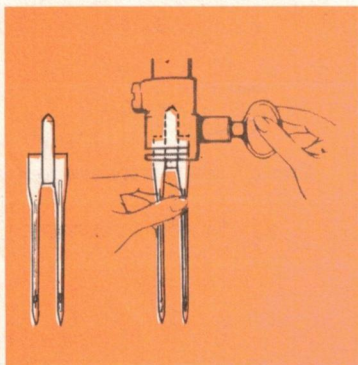
### SZYCIE ŚCIEGIEM ZYgzAKOWYM



Maksymalna szerokość ściegu








Używać igły podwójnej systemu 705 H 90.

### ZAKŁADANIE IGŁY PODWÓJNEJ

Przed założeniem igły podwójnej upewnić się, czy w maszynie jest płytka ścięgnowa ogólnego przeznaczenia i czy tarcza położenia igły ustawiona jest na , a tarcza szerokości ściegu ustawiona, jak podano na str. 27.

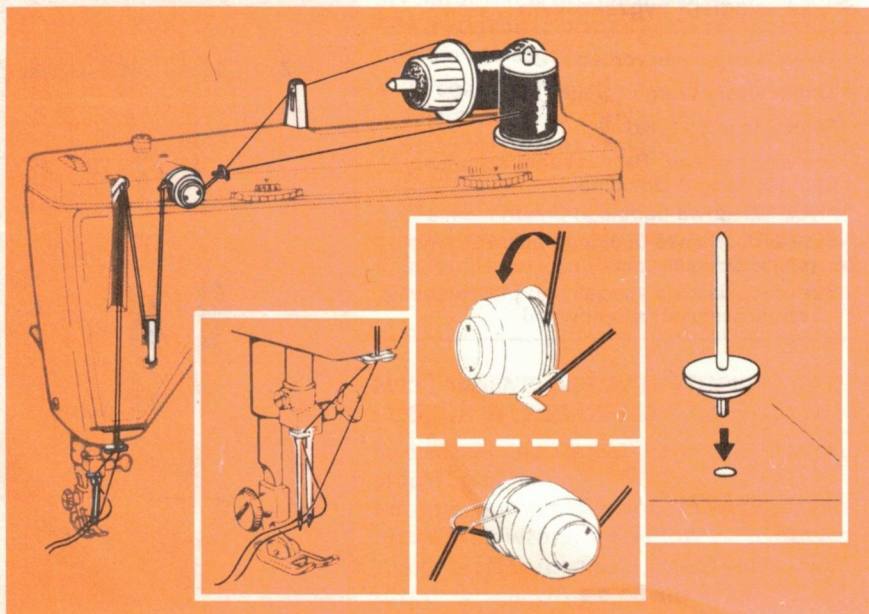
W celu założenia igły podwójnej należy unieść igielnicę w najwyższe położenie i złuzować wkręt uchwyty igły. Wyjąć igłę pojedynczą i włożyć na jej miejsce igłę podwójną.

Dokręcić wkręt uchwyty igły.

## Nawlekanie igły podwójnej

Dla uzyskania najlepszych rezultatów należy używać nici merceryzowanych nr 50 lub syntetycznych. Założyć nić jak do szycia igłą pojedynczą z tym, że nić ze szpulki powinna być przeprowadzona między środkowym i tylnym talerzykiem naprężacza i przez oczko prawej igły. Założyć dodatkowy trzpień na szpulkę w pokrywie górnej. Przewlec nić z drugiej szpulki przez prowadnik nici i włożyć między środkowy a przedni talerzyk naprężacza jak pokazano na rysunku.

Założyć nić na pozostałe prowadniki, omijając ostatni prowadnik przed oczkiem igły i przewlec nić przez oczko lewej igły.





# Prace krawieckie

## SZYCIE SZWU

### Fastrygowanie szpilkami


Fastrygowanie szpilkami zaoszczędza czas i może być stosowane zamiast fastrygowania ręcznego lub maszynowego przy szyciu prostych szwów na materiałach łatwych do manipulowania. Należy stosować cienkie szpilki i umieszczać je tak, aby:


- Były one pod kątem prostym do stopki i sczepiały materiał wzdłuż linii szycia.
- Nie wystawały z obydwu stron stopki. Nigdy nie umieszczać szpilek w spodzie tkaniny, aby nie stykały się one z ząbkami transportera.

### Rozpoczęcie szycia szwu

Tarcza ściegu elastycznego: **O**

Tarcza wzoru ściegu: Ustawienie dowolne

Położenie igły: 

Szerokość ściegu: 

Długość ściegu: Odpowiednia do materiału

Docisk stopki: Odpowiedni do materiału

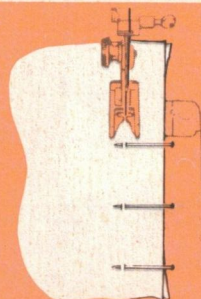
Napężenie nici: Odpowiednie do materiału

Stopka dociskowa ogólnego zastosowania lub stopka do szycia ściegiem prostym

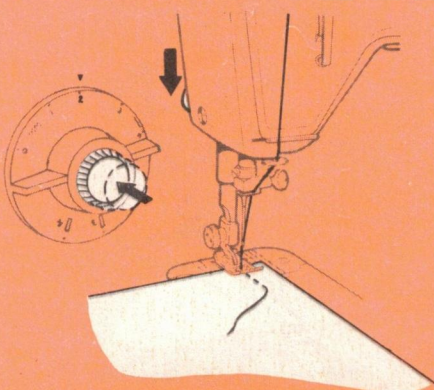
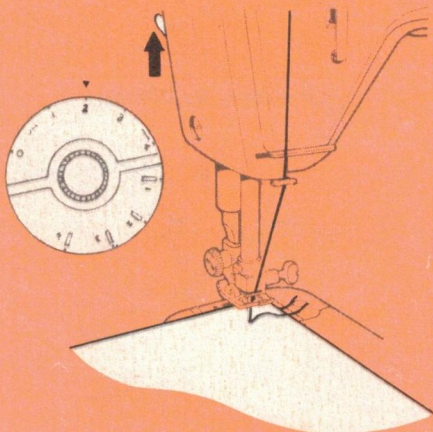
Płytkę ściegową ogólnego zastosowania lub do szycia ściegiem prostym

1. Spiąć brzegi szpilkami i przyfastrygować w miarę potrzeby.
2. Nastawić długość ściegu.
3. Przy podniesionej stopce ułożyć brzegi materiału wzdłuż linii prowadzącej na płycce ściegowej (jak opisano na następnej stronie). Umieścić igłę w tkaninie ok. 1 cm od tylnego brzegu.
4. Opuścić stopkę, nacisnąć przycisk szycia wstecz i przytrzymać go w tym położeniu dla szycia wstecznego.
5. Szyć wstecz aż do krawędzi materiału w celu wzmocnienia szwu.
6. Zwolnić przycisk szycia wstecz i szyc do przodu.

## SZYCIE SZWU



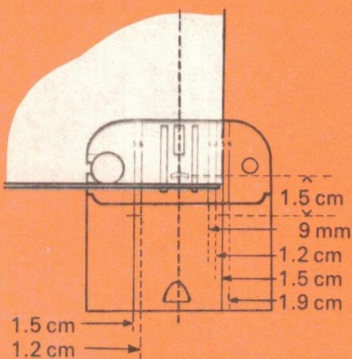
Umiejscowienie szpilek



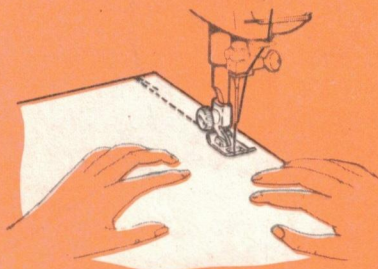
Rozpoczęcie szycia szwu



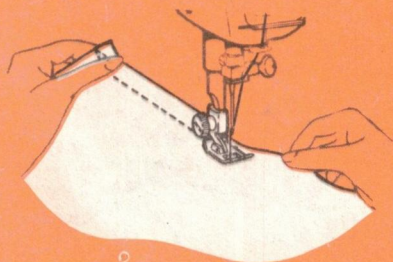
## UŻYCIE LINII PROWADZĄCYCH



## TRZYMANIE MATERIAŁU



Prowadzenie materiału



Podtrzymywanie materiału

## Utrzymywanie szwu w linii prostej

Podczas szycia należy posłużyć się jedną z ponumerowanych linii na płycie ściągowej jako prowadnicą utrzymującą szew w linii prostej. Jeżeli wymagany jest np. szew w odległości 1.5 cm od brzegu, zrównać brzeg materiału z prawą lub lewą linią oznaczoną numerem 5. Linie te są przedłużone na zasuwkę dla wygody szyjącego.

## Prowadzenie i podtrzymywanie szytego materiału

Większość materiałów wymaga prowadzenia tylko z przodu stopki, jak pokazano na rysunku. Niektóre materiały wymagają jednak podtrzymywania podczas szycia:

- Tkaniny cienkie, przejryste należy podtrzymywać lekko z przodu i z tyłu stopki.
- Materiały rozciągliwe – patrz str. 33.

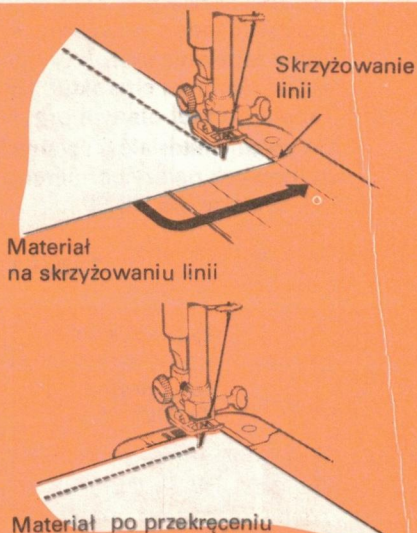


## Przekręcanie szytych materiałów na narożach

W celu przekręcenia o  $90^\circ$  materiału na narożu, w odległości 1.5 cm od brzegu materiału, nie potrzeba wymierzać lub oznaczać szwu. Należy po prostu użyć linii krzyżujących na zasuwce.

- Zrównać brzeg materiału z prawą lub lewą linią prowadzącą 5 na płytce ściągowej. Szyć, zmniejszając prędkość przy zbliżaniu się do naroża.
- Zatrzymać maszynę z igłą w dowolnym położeniu, gdy dolny brzeg materiału osiąga skrzyżowanie linii na zasuwce.
- Podnieść stopkę i obrócić materiał wokół igły tak, aby brzeg zszywanego materiału pokrywał się z linią prowadzącą 5.
- Opuścić stopkę i szyć w nowym kierunku.

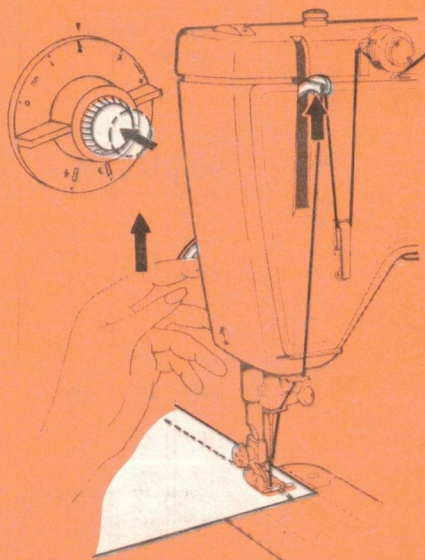
## PRZEKRĘCANIE NA NAROŻU



## Zakończanie szwu

1. Szyć do brzegu materiału. Wcisnąć całkowicie przycisk szycia wstecz i przytrzymać; przeszycie w tył 1 cm dla wzmocnienia końca szwu. Zwolnić przycisk.
2. Obrócić kółko ręczne do siebie tak, aby unieść igłę do najwyższego położenia.
3. Podnieść stopkę dociskową i usunąć materiał przez pociągnięcie go w lewo do tyłu.
4. Odciąć nici na obcinaczu nici znajdującym się z tyłu drążka stopki.

## ZAKOŃCZENIE SZWU












## SZYCIE DZIANIN I MATERIAŁÓW ROZCIĄGLIWYCH

Podczas szycia materiałów rozciągliwych: dzianin, trykotów i jerseju należy stosować jeden ze wzorów ściegów, nadających rozciągliwość szwom. Maszyna zapewnia szeroki wybór odpowiednich wzorów ściegów ze względu na rodzaj tkaniny i charakter szycia.

Tabela poniżej ułatwia prawidłowy wybór.

Do szycia materiałów dzianych i rozciągliwych oraz do przyszywania tasemek gumowych należy pamiętać o użyciu igły z kulkowym ostrzem (z żółtą obwódką), system 705 HS 90.

TABELA ŚCIEGÓW ROZCIĄGLIWYCH

	Rodzaj ściegu	Zastosowanie
	Ścieg prosty rozciągliwy	Szwy zwykłe rozciągliwe (otwarte lub zamknięte). Szwy krokowe. Wszywanie rękawów i wstawek. Elastyczne szwy powierzchniowe. Ubiory kąpielowe i narciarskie. Kieszenie naszywane. Reperacje i szwy wzmocnione.
	Ścieg zygzakowy wielościęgowy	Przyszywanie taśm gumowych i rozciągliwych koronek. Szycie bielizny i kostiumów kąpielowych. Szwy pasów elastycznych kobiecych. Wykańczanie szwem brzegów. Wykańczanie obwodów i pasów w talii.
	Ścieg zwykły zygzakowy	Szycie rozciągliwe ogólnego zastosowania. Szwy bielizniane. Przyszywanie taśm podtrzymujących. Wykańczanie szwem brzegów. Przyszywanie rozciągliwych koronek.
	Ścieg potrójny zygzakowy	Mocne szycie rozciągliwe ogólnego zastosowania. – Odwracalne aplikacje ścięgiem powierzchniowym.
	Ścieg kryty	Obrażanie ścięgiem krytym. Wykańczanie szwem brzegów. Obrażanie muszelkowe w bieliźnie. Szwy drabinkowe. Wszywanie zamków błyskawicznych.
	Ścieg gałązkowy	Szycie ubrań kąpielowych. Przyszywanie rozciągliwych koronek. Szwy bielizniane i szwy pasów elastycznych kobiecych.
	Ścieg obrębiający ukośny	Szwy obrzucające rozciągliwe w ubraniach sportowych, z dzianin, marynarskich i kąpielowych.




## Szwy ścięciem prostym rozciągliwym

Tarcza ścięgu elastycznego: Czerwona

kreska ■

Tarcza wzoru ścięgu: Nastawienie  
dowolne

Położenie igły: 

Szerokość ścięgu: ■

Długość ścięgu: Czerwona kreska ■■

Płytką ścięgową ogólnego zastosowania

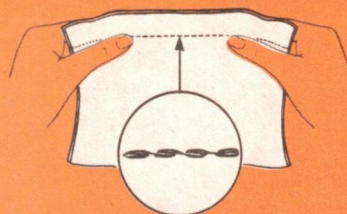
Stopka ogólnego zastosowania

Prędkość szycia: Średnia

W czasie szycia dzianin, tkanin elastycznych i rozciągliwych za pomocą ścięgu rozciągliwego prostego, otrzymany szew charakteryzuje się dużą rozciągliwością i wytrzymałością. Ze względu na to, że jest on użyteczny zarówno przy szwach zamkniętych, jak i otwartych, i że nie szwu nie zrywa się nawet przy pewnym naprężeniu, ściąg ten jest również odpowiedni dla szwów, które są poddawane naprężeniom podczas używania odzieży. Na przykład: szwy krokowe, wszywanie rękawów oraz szwy w ubraniach sportowych i kąpielowych.

### Sposób postępowania

1. Wykonać próbkę szycia w celu sprawdzenia naprężenia nici i wyrównania ściągów.
2. Szyć i prowadzić materiał tak, jak przy szyciu szwów zwykłym ścięciem prostym, pozwalając maszynie na wykonywanie ściągów w kierunku naprzód i wstecz, co w rezultacie daje rozciągliwość szwu. Jeżeli tkanina charakteryzuje się dużą elastycznością, należy ją szyć przy pewnym naciągu, zgodnie z instrukcją w rozdziale „Prowadzenie i podtrzymywanie materiału”.
3. Docisk stopki jak przy szyciu zwykłym ścięciem prostym.

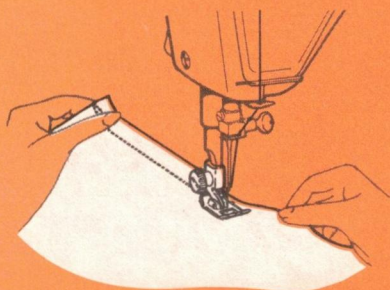


Szycie prostym  
ścięciem rozciągliwym

### Prowadzenie i podtrzymywanie materiału

Podczas szycia ściągami rozciągliwymi większość tkanin rozciągliwych i dzianin wymaga prowadzenia tylko z przodu stopki dociskowej. Należy wtedy po prostu zwiększyć docisk stopki i pozwolić maszynie przesuwac tkaninę tak, aby ścięgi dawały szew rozciągliwy. Jednak niektóre tkaniny powinny być podtrzymywane w czasie szycia.

- Trykot nylonowy, półjedwabny welwet i podobne dzianiny syntetyczne wymagają podczas szycia zastosowania delikatnego naciągu przez podtrzymywanie ich z przodu i z tyłu stopki.





Zastosowanie delikatnego naciągu







## Wykańczanie szwów

Po zszyciu i rozłożeniu szwów można obrzucić brzegi materiału, szczególnie wtedy, gdy materiał strzępi się. Istnieje szereg metod obrzucania, z których niektóre podane są na tej i na następnych stronach.

Tarcza ściegu elastycznego: 

Tarcza wzoru ściegu: 

Położenie igły: 

Szerokość ściegu:    (maksimum)

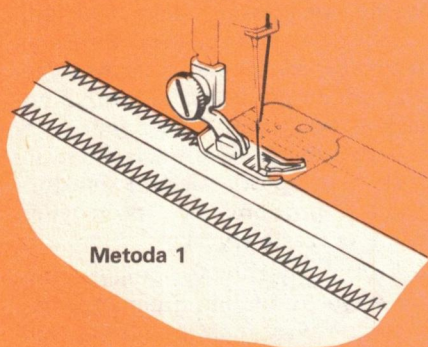
Długość ściegu: Krótsza niż 2

Docisk stopki: Odpowiedni do materiału

Napężenie nici: Odpowiednie do materiału

Stopka ogólnego zastosowania

Płytką ściegowa ogólnego zastosowania



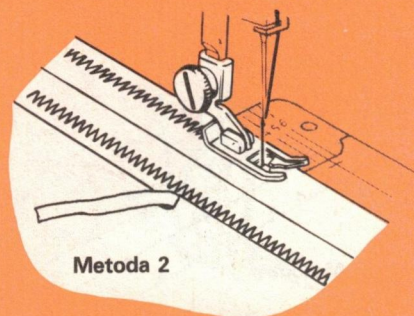
1. Wykonać próbkę szycia w celu określenia, która metoda jest najwłaściwsza dla danego materiału. Wyregulować również, w zależności od materiału, długość i szerokość ściegu. Wybrać nastawienie, które da najbardziej „otwarty” ścieg i zabezpieczy brzegi materiału bez niepotrzebnego usztywniania krawędzi.
2. Obciąć równo brzegi szwu.
3. Naszyć wybrany rodzaj ściegu na obrzucanym brzegu, jak pokazano na rysunkach.

### Metoda 1

Metoda ta jest odpowiednia dla materiałów średnich i ciężkich. Ścieg dochodzi do krawędzi materiału, jak pokazuje rysunek.

## Metoda 2

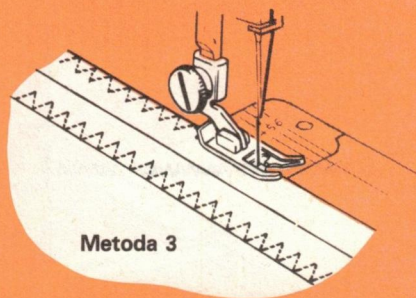
Metoda ta nadaje się dla lżejszych materiałów, które mają skłonności do marszczenia lub strzępienia się. Nastawić długość i szerokość ściegu w zależności od rodzaju materiału i umieścić obrzucany brzeg pod stopką, przy czym krawędź brzegu pokrywa się z bokiem stopki, jak pokazano na rysunku. Wyrównać tkaninę do linii szycia.



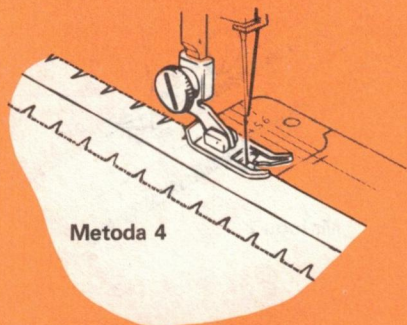
## Metoda 3 (stosować wzór ściegu zygzakowego wielościęgowego).

Metodę tę można stosować do większości materiałów; daje ona bardzo płaskie wykończenie obrzucanego brzegu.

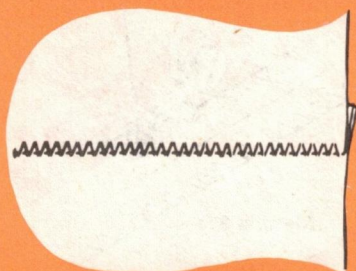
Ścieg dochodzi do krawędzi brzegu materiału, jak pokazuje rysunek.











## SZEW BIELIŻNIANY



## Metoda 4

Tarcza ściegu elastycznego:  O

Tarcza wzoru ściegu:  lub 

Położenie igły: 

Szerokość ściegu: Odpowiednia do materiału

Długość ściegu: Odpowiednia do materiału

Docisk stopki: Odpowiedni do materiału

Naprężenie nici: Odpowiednie do materiału


Stopka dociskowa ogólnego zastosowania


Płytkę ściegową ogólnego zastosowania


Obrzucanie brzegów wzmacnia szwy łączące odzież i powinno być stosowane do materiałów, które mogą strzępić się.

1. Wykonać próbkę szycia w celu określenia, czy dla danego materiału odpowiedniejszy jest ścieg zygzakowy czy kryty. Wyregulować również długość i szerokość ściegu, zależnie od materiału. Wybrać ustawienie, które da najbardziej „otwarty” ścieg, zabezpieczający brzeg materiału, unikać zbyt sztywnego obrzucania.
2. Obciąć równo brzegi szwu.
3. Szyć wzdłuż brzegu lub nieco przekroczyć krawędź (jak pokazano na rysunku).

## Szwy bieliżniane

Tarcza ściegu elastycznego:  O

Tarcza wzoru ściegu: 

Położenie igły: 

Szerokość ściegu: Wąska do średniej

Długość ściegu: Krótsza niż 2

Docisk stopki: Odpowiedni do materiału

Naprężenie nici: Odpowiednie do materiału

Stopka dociskowa ogólnego zastosowania

Płytkę ściegową ogólnego zastosowania


W celu uzyskania szwu bieliżnianego, trwałego i elastycznego, stosować zwykły ścieg zygzakowy.


Ten rodzaj ściegu nadaje się szczególnie do szycia szwów ukośnych.


1. Wykonać szew łączący ściegiem prostym na lewej stronie tkaniny.
2. Podwinąć oba naddatki szwu w tym samym kierunku.
3. Na prawej stronie tkaniny wykonać szew powierzchniowy ściegiem zygzakowym o wąskiej szerokości do średniej, pozwalając igłę na przemian wchodzić w linię szwu i w grubość szwu.

## Szwy rozciągliwe

Tarcza ściegu elastycznego: Czerwona kreska ■

Tarcza wzoru ściegu: 

Położenie igły: 

Szerokość ściegu:  (maksimum)

Tarcza długości ściegu: Czerwona kreska ■

Docisk stopki: Odpowiedni do materiału

Napężenie nici: Odpowiednie do materiału

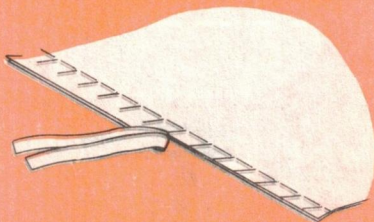
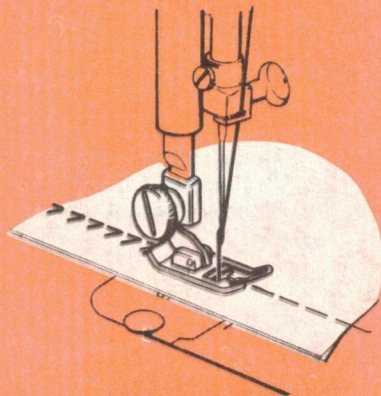
Stopka dociskowa ogólnego zastosowania

Płytkę ściegową ogólnego zastosowania

Prędkość szycia: Średnia

Ta metoda szycia rozciągliwego jest idealna w przypadku, gdy szycie pozwala na stosowanie obrzeża o pełnej szerokości równej 1.5 cm. Metoda ta nadaje się szczególnie dla grubych dzianin, cienkich trykotów i tkanin, które łatwo marszczą się lub strzępią.

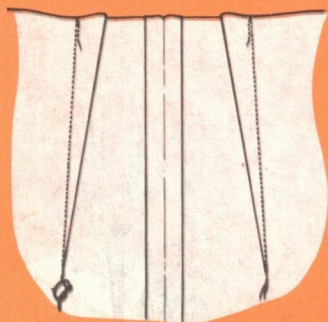
1. Wykonać próbkę szycia przed właściwym szyciem w celu określenia nastawień maszyny.
2. Obciąć i dopasować materiał tak, aby uzyskać obrzeże 1.5 cm. Zafastrygować linię szwu.
3. Umieścić materiał pod stopką z prawej strony igły, stosując linię prowadzącą 5 z lewej strony igły jako prowadnicę.
4. Nadmiar obrzeża można odciąć.



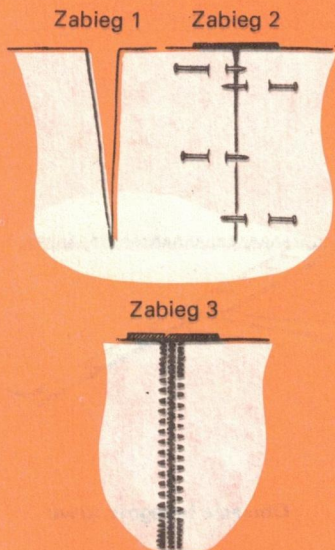
Obcięcie brzegów szwu



### REGULARNE KLINY



### PRZEBIEG ZSZYWANIA WYCIĘĆ KLINOWYCH NA STYK



### KLINY

Kliny wykonuje się na maszynie w zwykły sposób. Szycie należy rozpoczynać przy szerszym końcu klina, dokonując w razie potrzeby nawrotu przy końcu szwu. Po doszyciu do końca należy albo szyc wstecz na odległość 9 mm, albo związać końce nici, w zależności od grubości warstw materiału.

Tarcza ściegu elastycznego: O

Położenie igły:

Szerokość ściegu: |

Długość ściegu: Odpowiednia do materiału

Docisk stopki: Odpowiedni do materiału

Naprężenie nici: Odpowiednie do materiału

Stopka dociskowa ogólnego zastosowania lub do szycia ściegiem prostym

Płytki ściegowa ogólnego zastosowania lub do szycia ściegiem prostym

### ZSZYWANIE WYCIĘĆ KLINOWYCH NA STYK

Tarcza ściegu elastycznego: O

Tarcza wzoru ściegu: lub

Położenie igły:

Szerokość ściegu: }

Długość ściegu: Odpowiednia do materiału

Docisk stopki: Odpowiedni do materiału

Stopka dociskowa ogólnego zastosowania

Płytki ściegowa ogólnego zastosowania

Zszywania wycięć klinowych można dokonać ściegiem zygzakowym bez podwijania materiału.


Zaleca się dokonania próby szycia dla określenia, czy bardziej odpowiedni jest ścieg zygzakowy zwykły, czy ścieg zygzakowy wielościegowy.


1. Wyciąć klin wzdłuż linii szycia.
2. Spiąć brzegi wycięcia szpilkami lub zastrygować, posługując się podkładką muślinową.
3. Zszyć, wzmacniając z obu stron koniec szwu ściegiem wstecznym.



## Przyszywanie taśm gumowych

Taśma gumowa pozostaje rozciągliwa, jeżeli jest przyszyta ściegiem zygzakowym wielościegowym. Elastyczne połączenie wykonane za pomocą tego ściegu pozwala, aby taśma gumowa mogła być przyszyta pod, nad lub między warstwami materiału, co jest szczególnie użyteczne przy szyciu bielizny i kostiumów kąpielowych.

Tarcza ściegu elastycznego: ○

Tarcza wzoru ściegu: 

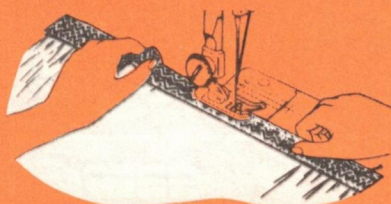
Położenie igły: 

Szerokość ściegu:  lub  (maksimum)

Długość ściegu: Krótsza niż 2

Płytkę ściegową ogólnego zastosowania

Stopkę dociskową ogólnego zastosowania




Przyszywanie taśmy gumowej ściegiem zygzakowym wielościegowym


## Szwy drabinkowe

Szew drabinkowy wykonany ściegiem krytym jest jednocześnie dekoracyjny i funkcjonalny. Nadaje się szczególnie do dzianin i materiałów rozciągliwych. Ścieg kryty pozwala na tworzenie rozciągliwych, dekoracyjnych szwów i stosuje się go do wykończenia brzegów kołnierzyków i kieszeni w ubraniach sportowych i kąpielowych.

Tarcza ściegu elastycznego: ○

Tarcza wzoru ściegu: 

Położenie igły: 

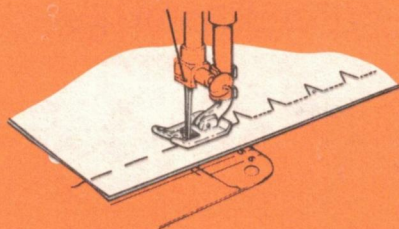
Szerokość ściegu:  (maksimum)

Długość ściegu: 2

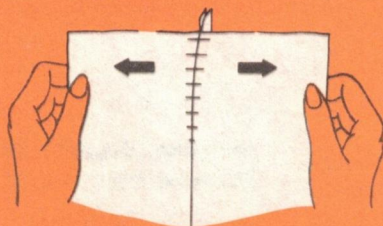
Napięcie nici: Lekkie

Stopkę dociskową ogólnego zastosowania

Płytkę ściegową ogólnego zastosowania



Szew drabinkowy wykonany ściegiem krytym



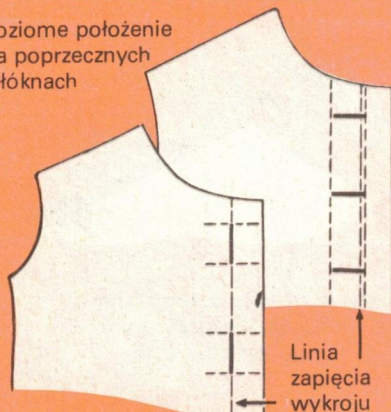
Odślonięcie szwu dla uzyskania wyglądu drabinki

Po szyciu odstąpić szew przez rozchylenie zszytych materiałów w celu uzyskania wyglądu szwu w postaci drabinki. Podwinąć nadatki szwu na jedną stronę.



**POŁOŻENIE DZIURKI NA GUZIK**

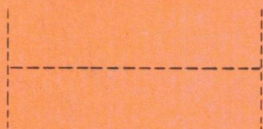
Poziome położenie  
na poprzecznych  
włóknach



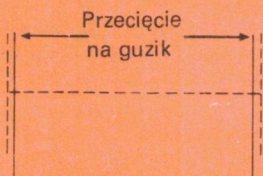
Pionowe położenie  
na podłużnych  
włóknach

**DŁUGOŚĆ DZIURKI NA GUZIK**

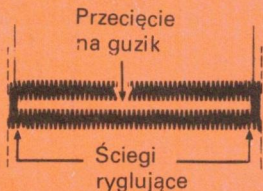
Oznaczenie  
długości  
dziurek



Długość  
przecięcia  
na guzik



Obrzucanie  
dziurki

**Dziurki na guziki****Położenie dziurki na guzik**

Dokładne wytyczenie linii prowadzących umożliwia otrzymanie dziurek w jednakowej odległości od krawędzi wykroju, równo rozmieszczonych i usytuowanych na włóknie materiału.

Dla środkowego zapięcia określić położenie linii prowadzących w następujący sposób:

1. Oznaczyć środkową linię zapięcia na wykroju, jak pokazano na wzorze. Linia ta może być ręcznie zafastygowana.
2. Oznaczyć liniami położenie każdej dziurki.

- Poziome dziurki na guziki umieszcza się tak, aby występowały one 3 mm poza środkową linię zapięcia. Poziome linie prowadzące powinny pokrywać się z poprzecznym kierunkiem włókien materiału i jeżeli są fastrygowane, powinny być dłuższe niż sama dziurka. Należy określić długość każdej dziurki (w sposób opisany poniżej) i oznaczyć liniami pionowymi jej końce.

- Pionowe dziurki na guziki umieszczone są tak, że środkowa linia zapięcia leży w środku dziurki. Określić długość każdej dziurki i oznaczyć jej końce liniami poziomymi w poprzek środkowej linii zapięcia. Podczas szycia używać środkowej linii zapięcia jako linii prowadzącej dla dziurki.

**Długość dziurki na guzik**


Po pierwsze należy zdecydować, jak długie musi być przecięcie na guzik, następnie dodać 2 mm na wykonanie ściegów ryglowych (ściegów zagęszczonych dla każdego końca dziurki).

W celu określenia długości przecięcia na guzik należy na odpadku materiału wykonać przecięcie na wymiar guzika. Długość przecięcia na guzik powiększyć nieco dla swobodnego przejścia guzika.



## Czterostopniowy mechanizm obrzucania dziurek

Tarcza ściegu elastycznego: O

Tarcza wzoru ściegu: 

Wskaźnik wyrównania gęstości ściegu:

Położenie środkowe (str. 42)

Docisk stopki: Odpowiedni do materiału

Naprężenie nici: Odpowiednie do materiału

Stopka do obrzucania dziurek na guziki

Płytkę ściegowa ogólnego zastosowania

Na tarczy długości ściegu umieszczono cztery nastawienia do obrzucania dziurek na guziki.

*Przed obróceniem tarczy długości ściegu na ustawienie do obrzucania dziurek należy igłę umieścić ponad materiał.*

W czasie przekręcania tarczy, na każdym nastawieniu maszyna automatycznie ustala prawidłowe położenie igły, szerokość ściegu, długość ściegu i kierunek szycia. Podczas obrzucania dziurki materiału nie wolno przekręcać.

*Zaleca się wykonać próbę obrzucania dziurki na kawałku materiału, upewniając się przy tym, czy materiał próbki jest taki sam jak materiał właściwy. Jeżeli obie strony dziurki mają na próbce różną gęstość ściegu, należy wyrównać je jak opisano na stronie 42.*

### Sposób postępowania

Umieścić materiał pod stopką do obrzucania dziurek na guziki, wyrównać oznaczenie linii prowadzącej ze środkową linią na stopce i wyrównać oznaczenie końca dziurki z poziomą linią na stopce. Nie opuszczać igły.

### Zabieg 1. Obrzucanie pierwszego boku dziurki

Przekręcić tarczę z nastawieniem zabiegów w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara na zabieg 1 (tak, aby oznaczenie na tarczy pokryło się z grotem strzałki nad tarczą). Umieścić igłę w materiale w punkcie A. Opuścić stopkę i przesyć do końca dziurki (punkt B). Oznaczenie końca dziurki powinno pokrywać się z poziomą kreską na stopce.

### Zabieg 2. Wykonanie rygielka

Umieścić igłę ponad materiałem, przekręcając kółko ręczne w kierunku do siebie. Przekręcić tarczę z nastawieniem zabiegów w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara na zabieg 2. Wykonać 4 do 6 ściegów (punkt C).

## OBRZUCANIE DZIUREK NA GUZIKI

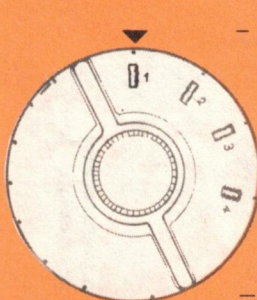


Stopka do dziurek na guziki

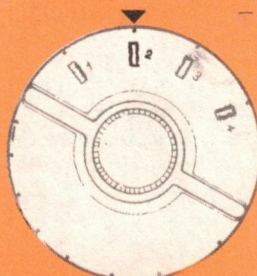
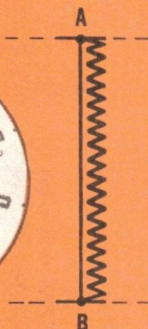


Linia końca dziurki

Położenie początkowe

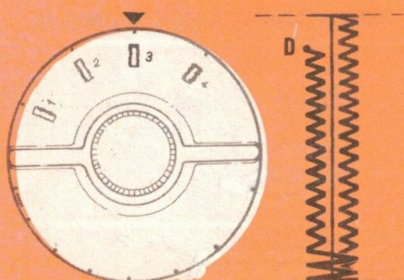


Zabieg 1

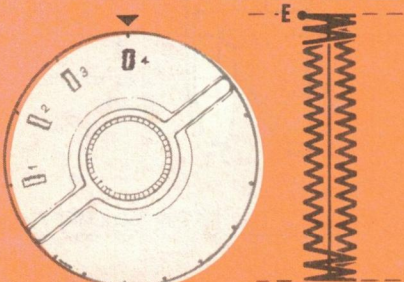


Zabieg 2





Zabieg 3



Zabieg 4

### WYRÓWNANIE GĘSTOŚCI ŚCIEGÓW



Niewłaściwie



Właściwie



### Zabieg 3. Obrzucanie drugiego boku dziurki

Unieść igłę nad materiałem. Przekręcić tarczę z nastawieniem zabiegów w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara na zabieg 3. Szyć na odległość kilku ściegów przed końcem dziurki (punkt D).

### Zabieg 4. Wykonanie rygielka

Unieść igłę nad materiałem. Przekręcić tarczę z nastawieniem zabiegów w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara na zabieg 4. Wykonać 4 do 6 ściegów (punkt E). Niektóre materiały wymagają wzmocnionych dziurek. W tym przypadku należy w podobny sposób powtórnie dokonać obrzucania całej dziurki. Przy szyciu po raz drugi nie zachodzi potrzeba ponownego ustalenia położenia materiału.

Wyjąć materiał, odciąć nici, wyciągnąć nici do spodu, związać i przyciąć. Umieścić szpilki w poprzek dziurki, w każdym jej końcu, w celu zabezpieczenia ściegów ryglowych. Następnie, używając małych ostrych nożyczek wykonać przecięcie na guzik. W tym celu wprowadzić ostrze w środek dziurki i ciąć od tego miejsca w jednym i w drugim kierunku.

### WYRÓWNANIE GĘSTOŚCI ŚCIEGÓW BOKÓW DZIURKI

Na różnych rodzajach materiałów mogą wystąpić różne gęstości ściegów na prawym i lewym boku dziurki. W łatwy sposób można regulować wyrównanie gęstości ściegów przez przekręcenie przycisku. Już bardzo niewielkie przekręcenie powoduje zauważalne zmiany.


- Rozpocząć szycie przy wskaźniku gęstości ściegu na przycisku w położeniu środkowym (wskaźnik pokrywa się z grot strzałki nad tarczą długości ściegu).
- Przekręcić przycisk w lewo, w celu zwiększenia gęstości ściegów lewego boku dziurki i zmniejszenia gęstości ściegów prawego boku dziurki.
- Przekręcić przycisk w prawo, w celu zwiększenia gęstości ściegów prawego boku dziurki i zmniejszenia gęstości ściegów lewego boku dziurki.


Po zakończeniu operacji obrzucania dziurek na guziki należy przekręcić przycisk regulacji gęstości ściegu do jego środkowego położenia, jeżeli został zmieniony.



## Guziki

Tarcza ściegu elastycznego: 0





Tarcza wzoru ściegu: 

Położenie igły: 





Szerokość ściegu: patrz rysunki na prawo

Płytkę zakrywającą transporter

Stopka dociskowa ogólnego zastosowania

Płaskie guziki można przyszywać szybko i łatwo, stosując zwykły ścieg zygzakowy. Odstęp między dziurkami w guziku określa się nastawieniem szerokości ściegu. Do guzików ze standardowym rozstawieniem dziurek należy używać ustawień  i  jak pokazano obok. Guziki z nie znormalizowanym rozstawieniem dziurek należy przyszywać, stosując ustawienie  i zwiększone lub zmniejszone od ustawienia () w miarę potrzeby.

Założyć płytkę zakrywającą transporter (patrz str. 7) i nastawić tarczę ściegu elastycznego na 0.

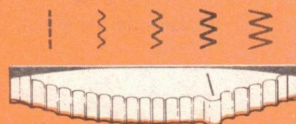
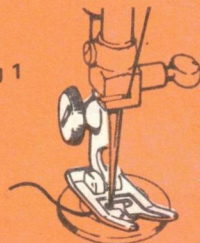
1. Nastawić szerokość ściegu na  i położenie igły na  (lewo). Umieścić guzik pod stopką i opuścić igłę w środek lewej dziurki przez przekręcenie kółka ręcznego w kierunku do siebie. Opuścić stopkę. Przekręcić kółko ręczne do siebie, aż igła wyjdzie z guzika i znajdzie się nad stopką.
2. Nastawić tarczę szerokości ściegu na średnie ustawienie szerokości (). Sprawdzić szerokość ściegu przez powolne obracanie kółka ręcznego do siebie; igła powinna wchodzić swobodnie w środek prawej dziurki guzika. Wykonać sześć lub więcej ściegów zygzakowych, przyszywając guzik. Przyszywanie należy zakończyć w lewej dziurce guzika.
3. Dla wzmocnienia przyszycia przestawić tarczę szerokości ściegu na  i wykonać trzy lub cztery ściegi.

Po zakończonej operacji zdjąć płytkę zakrywającą transporter.

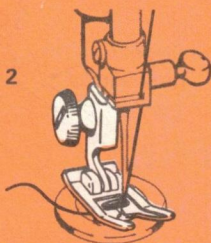
## PRZYSZYWANIE GUZIKA



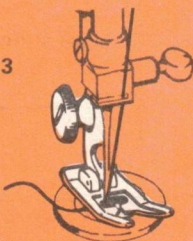
Zabieg 1



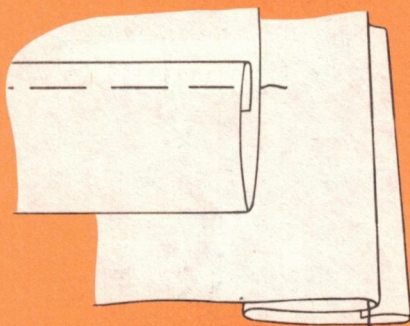
Zabieg 2



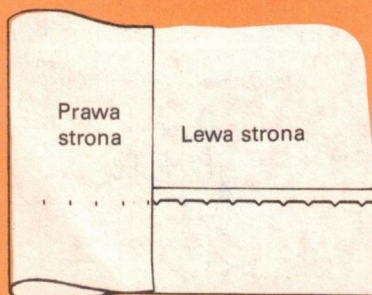
Zabieg 3







Podwijanie  
i dociskanie obrębów



## Obrębianie ścięciem krytym

Tarcza ścięgu elastycznego: O

Tarcza wzoru ścięgu:

Położenie igły: lub

Szerokość ścięgu: Odpowiednia do materiału

Długość ścięgu: 1,5 do 2,5

Docisk stopki: Odpowiedni do materiału

Napięcie nici: Odpowiednie do materiału

Stopka ogólnego zastosowania

Płytko ścięgowa ogólnego zastosowania

Prowadnik do obrębiania ścięciem krytym

Ścieg kryty daje trwałe wykończenie brzegów i może być stosowany do różnych lekkich i średnio ciężkich materiałów. Nadaje się najlepiej do obrębów prostych.

Brzegi obrzucone założone, obszyte taśmą lub nie wykończone, można z równą łatwością szyc ścięciem krytym.

Szycie ścięciem krytym wymaga pewnej wprawy, dlatego najlepiej dokonywać próby szycia.

1. Zamocować prowadnik do obrębiania ścięciem krytym jak podano na str. 5.
2. Oznaczyć, zawinąć i docisnąć obrębiany brzeg materiału. Można zafastrygować podwinięty brzeg dla utrzymania go w takim stanie. Fastrygę umieścić przynajmniej 1,2 cm od krawędzi brzegu.
3. W materiale położonym lewą stroną do góry podwinąć obrębiany brzeg, tworząc łagodne zagięcie ok. 6 mm od krawędzi brzegu. Lekko docisnąć.
4. Umieścić brzeg materiału pod stopką, przy czym łagodne zagięcie materiału winno się opierać o ściankę prowadnika. Upewnić się, czy łagodne zagięcie materiału jest dobrze wsunięte w prowadnik.
5. Opuścić stopkę i tak szyc, aby ścięgi proste układały się na obrębianym brzegu materiału, a ścięgi skierowane w bok przyszywały łagodne zagięcie. Podczas szycia prowadzić brzeg materiału w linii prostej, dosuwając łagodne zagięcie równo do ścianki prowadnika.


## OBREBIANIE


Wyrobowi płóciennym i pościelowym dodaje się estetyki, gdy brzegi są wykończone obrębiającym ścięgiem ukośnym.



Ten rodzaj obrębiania jest szczególnie efektowny, gdy stosuje się go do tkanin mocnych, o prostym splocie, takich jak batyst lub organdyna albo do materiałów, z których łatwo można wyciągnąć nici, jak np. płótno.

### Obrębianie ścięgiem ukośnym

Tarcza ścięgu elastycznego: Czerwona kreska ■

Tarcza wzoru ścięgu: 

Położenie igły: 

Szerokość ścięgu:   (wąska do średniej)

Tarcza długości ścięgu: Czerwona kreska ■

Docisk stopki: Lekki

Naprężenie nici: Odpowiednie do materiału

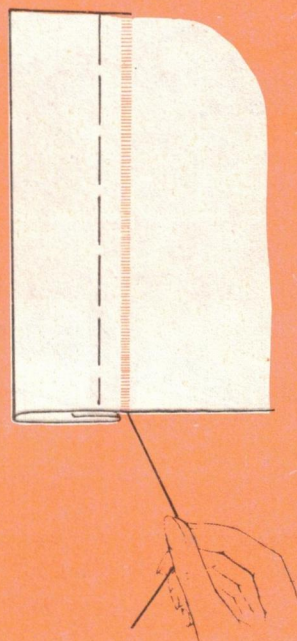
Stopka dociskowa ogólnego zastosowania lub specjalna

Płytko ścięgowa ogólnego zastosowania

Prędkość szycia: Średnia

### Sposób postępowania:

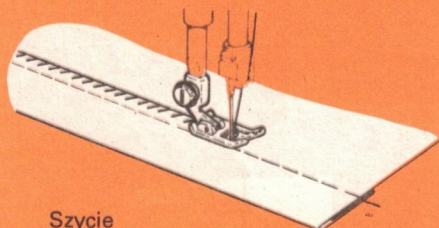
1. Założyć igłę systemu 705 H 110 i nawleć dekoracyjną nić bawełnianą, jedwabną lub syntetyczną.
2. Zawinąć brzeg materiału dwukrotnie, uzyskując wymaganą szerokość obrębu. Złożyć i docisnąć zawinięty brzeg wzdłuż lub w poprzek nici materiału. Zafastrygować.



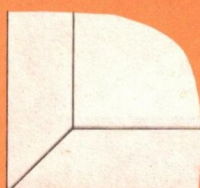
Wyciąganie nici



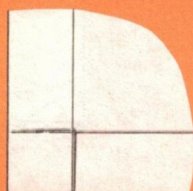
# OBRĘBIANIE ŚCIEGIEM UKOŚNYM



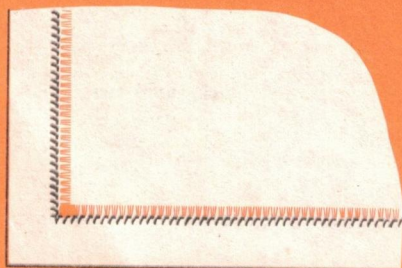
Szycie  
przy położeniu brzegu  
materiału  
z lewej strony



Naroże  
z połączeniem  
ukośnym



Naroże  
z podwójną  
z zakładką



Obrębianie naroża

3. Wyciągnąć 2 do 4 nici tuż przy obrębie. Liczba wyciągniętych nici zależy od struktury materiału, przewidywanej szerokości wyciągnięcia nici (jeżeli nie przewiduje się wyciągnięcia nici, oznaczyć lub zafasterygować linię prowadzącą z prawej strony materiału).
4. Umieścić pod stopką materiał prawą stroną do góry, przy czym obrębiany brzeg znajduje się z lewej strony.
5. Opuścić stopkę i szyc, prowadząc brzeg materiału pod igłą tak, aby ściegi proste układały się wzdłuż linii wyciągnięcia nici (lub wzdłuż obrębu, ale na pojedynczym materiale), a ściegi boczne w podwiniętym brzegu obrębu.

## Szycie na narożach

Brzegi płócien użytku domowego są zazwyczaj łączone na narożach ukośnie i mogą być również założone w podwójną zakładkę oraz szyte od krawędzi do krawędzi.


Jeżeli naroża są szyte ukośnie, materiał powinien być przekreślony na igle w punkcie wewnętrznym skosu. Przy przekreśnieniu pozostawić igłę w rogu materiału, upewniając się, czy ostatni ścieg jest ściegiem prostym przed kolejnym ściegiem zygzakowym (lub bocznym).

## ZAMKI BŁYSKAWICZNE I WZMOCNIENIA SZNURKOWE

### Zamki błyskawiczne

Istnieje wiele różnych odmian zamków błyskawicznych. Opakowanie zamka błyskawicznego powinno mieć łatwo zrozumiałą instrukcję postępowania. Stosując stopkę do zamków błyskawicznych, w łatwy sposób można uzyskać prostą linię szycia bliską obu brzegów zamka.

Tarcza ściegu elastycznego: ○

Położenie igły: 

Szerokość ściegu: |

Długość ściegu: Odpowiednia do materiału

Docisk stopki: Odpowiedni do materiału

Napężenie nici: Odpowiednie do materiału

Stopka do zamków błyskawicznych

Płytkę ściegową ogólnego zastosowania lub do szycia ściegiem prostym

Kiedy zamek błyskawiczny znajduje się z prawej strony igły:

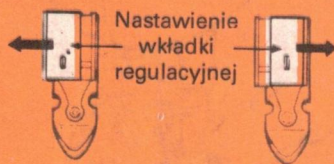
1. Przed zamocowaniem stopki do zamków błyskawicznych przesunąć wkładkę regulacyjną stopki w lewo.
2. Zamocować stopkę do zamków błyskawicznych, patrz strona 8.
3. Skontrolować położenie stopki przez obniżenie igły w boczne wycięcie stopki, upewniając się, czy nie zawadza ona o stopkę.

Kiedy zamek błyskawiczny znajduje się z lewej strony igły, wyregulować stopkę w prawo względem igły w ten sam sposób.

### Wzmocnienie sznurkowe

Stopka do zamków błyskawicznych może być stosowana do wykonania wzmocnień sznurkowych w pokrowcach itp. Należy nałożyć na sznurek kawałek materiału i szyc w sposób pokazany na rysunku.

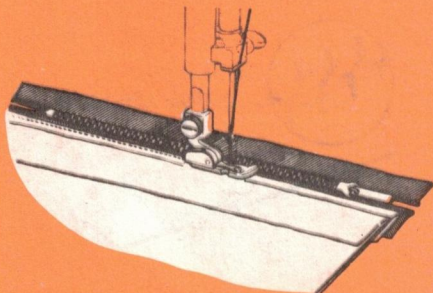
### NASTAWIANIE STOPKI DO ZAMKÓW BŁYSKAWICZNYCH



Stopka do zamków błyskawicznych z lewej strony igły

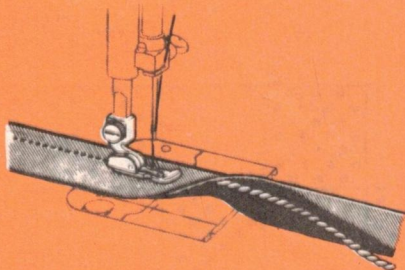


Stopka do zamków błyskawicznych z prawej strony igły



Wszywanie zamka błyskawicznego

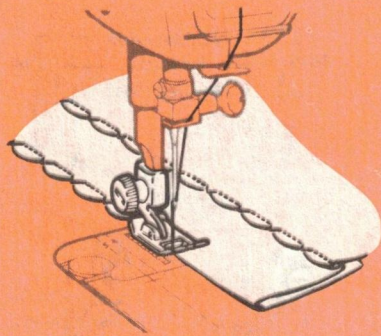
### WSZYWANIE SZNURKA



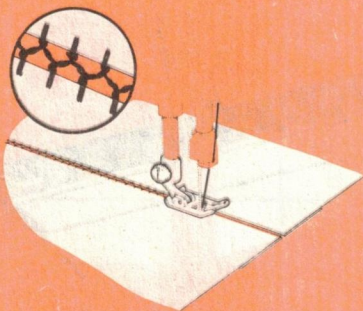


# Wykończenia

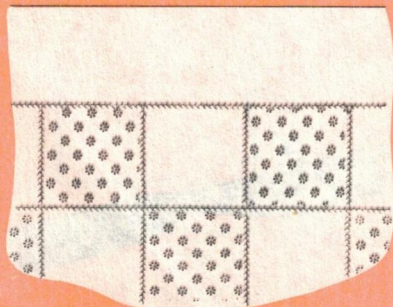
## MUSZELKOWY BRZEG WYKONANY ŚCIEGIEM KRYTYM



## WIĄZANIE SZWEM



## PIKOWANIE SEGMENTOWE



## MUSZELKOWY BRZEG

Tarcza ścięgu elastycznego: O

Tarcza wzoru ścięgu:

Położenie igły:

Szerokość ścięgu: do

Długość ścięgu: 1 do 2

Płytką ścięgowa ogólnego zastosowania

Stopka ogólnego zastosowania

Na miękkich delikatnych tkaninach, takich jak trykot, woal i krepa muszelkowy brzeg tworzy atrakcyjne wykończenie dla wąskich obrębów lub ukośnych fałd na bluzkach, kąpielówkach i halkach.

## WIĄZANIE

Tarcza ścięgu elastycznego: Czerwona kreska

Tarcza wzoru ścięgu:

Położenie igły:

Szerokość ścięgu: (maksimum)

Tarcza długości ścięgu: Czerwona kreska

Płytką ścięgowa ogólnego zastosowania

Stopka ogólnego zastosowania

Prędkość szycia: Średnia

Wiązaniem nazywamy sposób zręcznego połączenia dwóch kawałków materiału rzadkim koronkowym ścięgiem dekoracyjnym. Takie dekoracyjne połączenie można uzyskać za pomocą ścięgu gałązkowego. Stosuje się je do wykonania dekoracyjnych szwów rozciągliwych w ubiorach kąpielowych lub do połączenia wąskich pasów materiału, aby utworzyć cały wykrój.

## PIKOWANIE SEGMENTOWE

Zszywanie łatek, np. na kołdry, które dawniej odbywało się za pomocą szycia ręcznego, może być szybko wykonane ścięgiem gałązkowym, który daje jednocześnie wystrój dekoracyjny.


Połączenia są zarówno elastyczne, jak i trwałe, kiedy jeden z wzorów ścięgów elastycznych jest użyty.

## APLIKACJE

Aplikacje zdobią ubrania i różne lniane wyroby domowe. Do aplikacji można użyć materiału kontrastowego lub tego samego. Do przyszywania aplikacji stosuje się ścieg zygzakowy satynowy.

Szerokość ściegu można zmieniać w celu dostosowania jej do materiału o różnych splotach i strukturach.


- Ułożyć wycinek aplikacji.
- Przyfastrygować go do materiału.
- Założyć stopkę specjalną i płytkę ściegową ogólnego zastosowania.


1. Nastawić tarczę wzoru ściegu na  (zwykły ścieg zygzakowy).
2. Nastawić wymaganą szerokość ściegu i długość ściegu jak do szycia ściegiem zygzakowym satynowym.
3. Szyć wg wzoru aplikacji ściegiem zygzakowym satynowym.
4. Odciać nadmiar materiału na zewnętrznych brzegach ściegu i usunąć fastrygę.


### Aplikacje ściegiem obrębiającym



Wzory przy stosowaniu ściegu obrębiającego ukośnego są efektowne szczególnie na materiałach gęsto tkanych, o gładkiej strukturze i przewiewnych; w tym przypadku stosuje się cienką nić i grubą igłę dla podkreślenia efektu naszycia.


Tarcza ściegu elastycznego: Czerwona

kreska 

Tarcza wzoru ściegu: 

Położenie igły: 

Szerokość ściegu:   (średnia)

Długość ściegu: Czerwona kreska 

Docisk stopki: Lekki

Napężenie nici: Odpowiednie do materiału

Stopka dociskowa specjalnego zastosowania

Płytkę ściegową ogólnego zastosowania

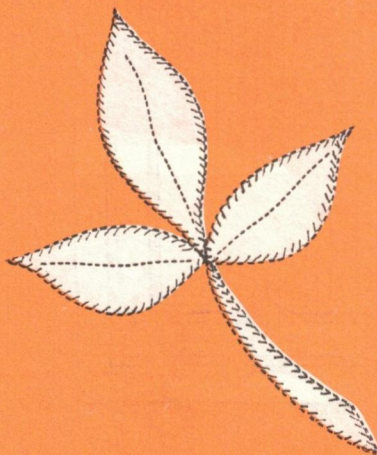
Prędkość szycia: Średnia

1. Zamocować igłę systemu 705 H 110 i nawlec cienką nić merceryzowaną bawełnianą, jedwabną lub syntetyczną.
2. Postępować zgodnie z podaną wyżej instrukcją naszywania aplikacji.

## APLIKACJE

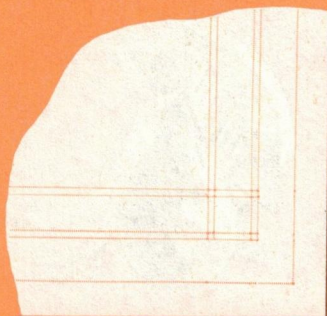


### APLIKACJE ŚCIEGIEM OBREBIAJĄCYM

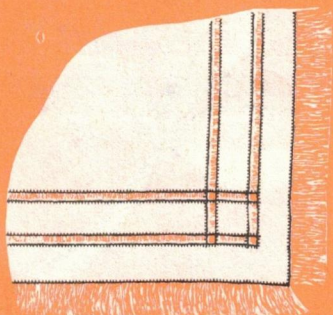




## WYCIĄGANIE NICI Z MATERIAŁU




Kanałki powstałe  
po wyciągnięciu nici z materiału




Frędzelki powstałe  
po wyciągnięciu nici  
na brzegach materiału

## WYCIĄGANIE NICI Z MATERIAŁU

Tarcza ściegu elastycznego: Czerwona  
kreska ■

Tarcza wzoru ściegu: 

Położenie igły: 

Szerokość ściegu: Odpowiednia do materiału

Tarcza długości ściegu: Czerwona kreska ■

Docisk stopki: Lekki

Naprężenie nici: Odpowiednie do materiału

Stopka ogólnego zastosowania lub stopka specjalna

Płytką ściegową ogólnego zastosowania

Prędkość szycia: Średnia

Wyciąganie nici z materiału stanowi prostą czynność dekoracyjną, którą stosuje się dla nadania ciekawszego wyglądu lnianym wyrobom stołowym, ubraniom i bluzkom.

Czynność ta polega na wyciąganiu nici z materiału o prostym splocie w celu otrzymania otwartych kanałków (merezki), których brzegi zabezpiecza się za pomocą ściegu obrębiającego ukośnego. Wybiera się materiały lniane lub lnianopodobne, z których nici mogą być łatwo wyciągnięte oraz używa się igły systemu 705 H 110 i cienkiej nici.

### Przebieg postępowania

1. Wyciągnąć jedną lub więcej nici z materiału w celu oznaczenia brzegów kanałki (merezki), jak pokazano na rysunku.
2. Szyć wzdłuż brzegów kanałków powstałych po wyciągnięciu nici z lewej i prawej strony. Materiał umieszczać i prowadzić pod igłą tak, aby proste odcinki ściegu ukośnego układały się wewnątrz kanałki, a odcinki boczne w pełnym materiale. Jeżeli materiał jest miękki, należy szyć na podłożu bibułki.
3. Po zakończeniu szycia wyciągnąć pozostałe nici z materiału. Na narożach, gdzie ściegi przecinają nici, należy nici te obciąć blisko ściegów przed ich wyciągnięciem.

W celu utworzenia frędzelków wystrzępić materiał z nici pomiędzy linią szycia a brzegiem materiału.

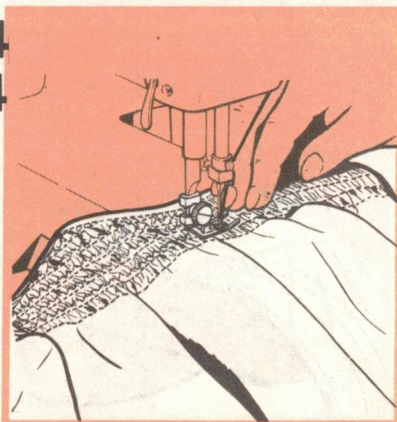


## Szycie przy wykorzystaniu wysięgu

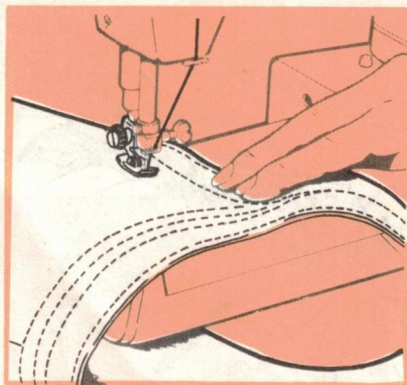
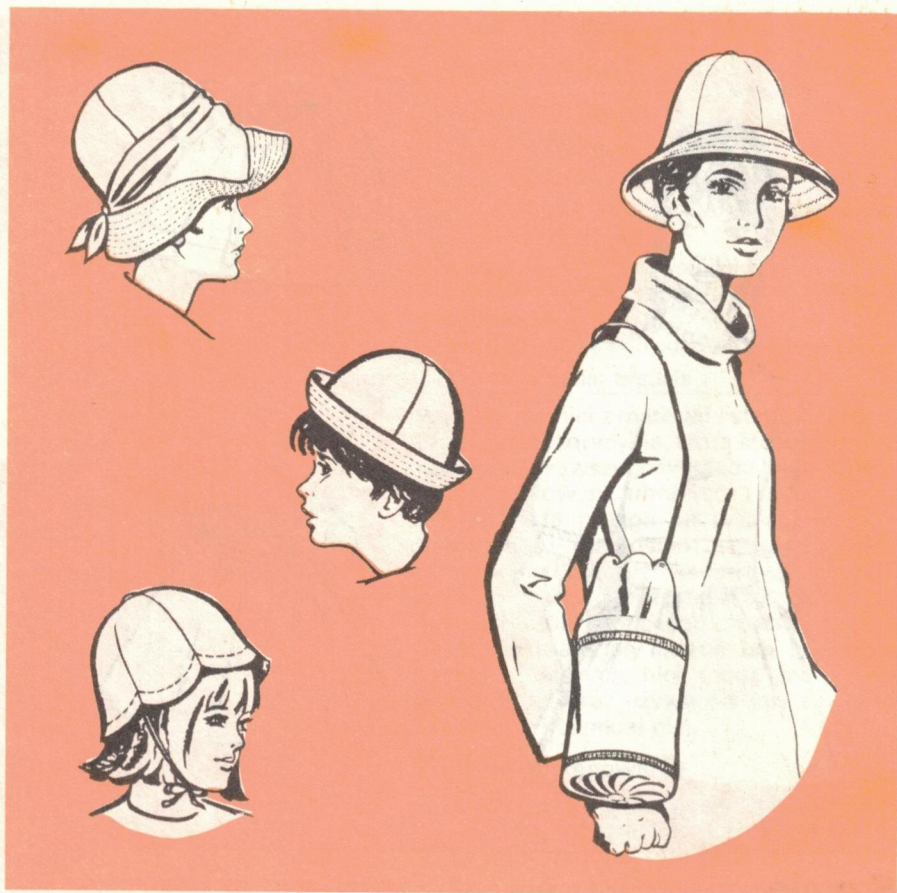
834  
884

Wysięg ułatwia manipulowanie tkaniną podczas szycia obwodowych i trudno dostępnych miejsc sztytej odzieży.

Na rysunkach przedstawiono kilka praktycznych zastosowań wysięgu. W celu przygotowania maszyny do szycia z wysięgiem należy nacisnąć przycisk zwalniający i usunąć przedłużkę wysięgu.







### KAPELUSZE, TOREBK I UBRANIA DLA LALEK

Przy szyciu kapeluszy, torebek i ubrań dla lalek należy wykorzystać wysięg. Zszywanie małych, okrągłych powierzchni oraz szycie dekoracyjne powierzchniowe okazuje się wyjątkowo wygodne na wysięgu.

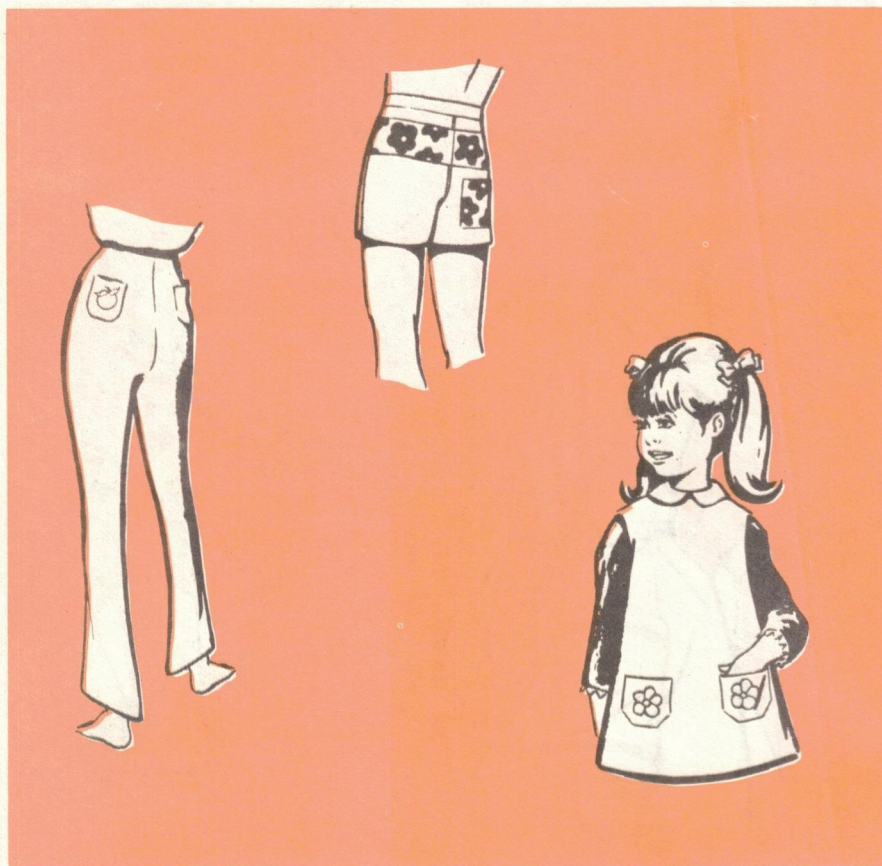


## MANKIETY

Przyszywanie mankietów do rękawów lub ozdabianie ich ściągą ozdobnym jest bardzo ułatwione przy zastosowaniu wysięgu. Tkanina łatwo przesuwą się dookoła wysięgu, umożliwiając pełną kontrolę szwu.







### EMBLEMATY, ODZNAKI, INSYGNIA

Emblematy, odznaki i insygnia różnych rozmiarów i kształtów można łatwo przyszyć przy wykorzystaniu wysięgu.

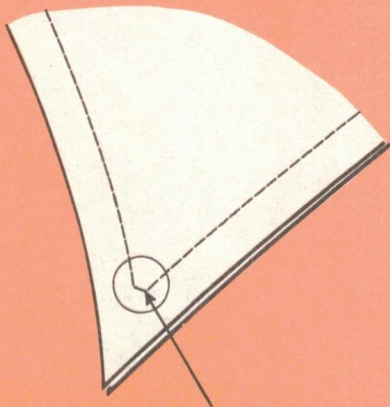
Rękaw lub inne miejsce, gdzie przyszywa się emblemat należy wsunąć na wysięg i przyszyć ścięciem zygzakowym.

# Porady dotyczące szycia materiałów specjalnych

## MATERIAŁY WINYLOWE SKÓROPODOBNE

- Zamiast używania szpilek i fystrygi do szwów, zamków błyskawicznych i obrębień w miejscu szycia, zaleca się stosowanie taśmy samoprzylepnej.
- Szyć dość długim ścięciem. Ścieg krótki może łatwo przeciąć materiał.
- Szyć dokładnie, miarowym równym tempem, bowiem szwy nie powinny być wypruwane, gdyż pozostawiają ślady nakłuć igły.
- Błyszcząca strona niektórych materiałów winylowych ma tendencję do przylegania do powierzchni metalowych. W celu zabezpieczenia przed tym przyleganiem, pomiędzy materiał a metalowe powierzchnie maszyny włożyć paski bibuły. Inne sposoby przeciwdziałania przyleganiu, to posypanie materiału talkiem kosmetycznym lub nawilżanie powierzchni wilgotną gąbką.
- Wzmocnić miejsca na guziki i dziurki. Najlepiej stosować do tego celu winyl z podkładem z dzianiny.
- Szycie powierzchniowe nadaje szwom i brzegom wykrojów gładkość i płaskość oraz stanowi akcent dekoracyjny.
- Przy szyciu pod ostrymi kątami na kołnierzykach wykonuje się jeden lub dwa ściegi w poprzek naroża, w celu umożliwienia płynnej zmiany kierunku szycia.

## MATERIAŁY WINYLOWE SKÓROPODOBNE



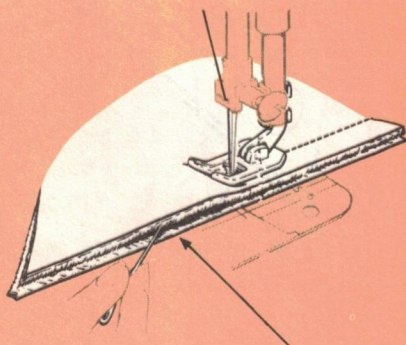
Ściegi w poprzek naroża



## MATERIAŁY Z DŁUGIM WŁOSEM

## MATERIAŁY Z DŁUGIM WŁOSEM (skóry futerkowe sztuczne)

- Miejsca szwów spiąć raczej szpilkami niż fastrygować. Umieścić szpilki blisko siebie pod kątem prostym do linii szwu. Stosować szpilki z kolorowymi łatkami, które są dobrze widoczne przy wyjmowaniu.
- Szyć w kierunku włosów materiału.
- Szyć przy stosowaniu długiego ściegu i nici poliestrowo-bawełnianej, nawleczonej w igłę systemu 705 H 90 lub 100.
- Podczas szycia odgarniać włosy na zewnątrz z nadkładu szwu za pomocą igły do cerowania lub szpilki tapicerskiej.
- Po przeszyciu szwu w odległości 1.5 cm od brzegu podstrzyć całkowicie nadkład szwu za pomocą małych ręcznych nożycek, dla zmniejszenia grubości połączenia.
- Dla usztywnienia i wzmocnienia szwów kołnierзовych i ramiennych wszyć 6 mm zdekatyzowanej taśmy lub szyć prostym ściegiem rozciągliwym.
- W miejscach na dziurki, guziki i pętle na guziki stosować jako uzupełnienie materiału futrzanej skóry i materiały skóropodobne.
- Aby obręby okryć nie były zbyt grube, wykonywać je węższe i wykańczać 8 cm obłamówką lub taśmą.
- Przy szyciu fałd klinowych taśmę przeciąć w środku, a następnie rozchylić i przesyć wąskim ściegiem zygzakowym; nadmiar materiału odciąć.



Odgarnianie włosów  
na zewnątrz z nadkładu szwu

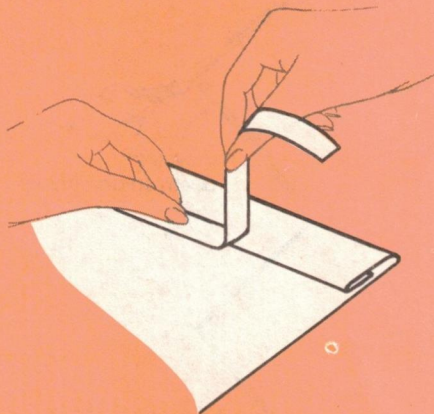
## CIRÉ (tafta i trykot o mieniącym wyglądzie)

- Zamiast używania szpilek i fastrygi do szwów, zamków błyskawicznych i obrębień w miejscu szycia, zaleca się stosowanie taśmy samoprzylepnej.
- Szyć dokładnie, szwy nie powinny być wypruwane, gdyż w materiale pozostają trwałe znaki po igle.
- Przy szyciu stosować lekkie napięcie materiału dzięki przytrzymywaniu go z przodu i z tyłu stopki.
- Szyć taftę „ciré” ścięciem długim i stosować zamknięte wykończenia szwów i brzegów.
- Dżianiny „ciré” szyć ścięciem o średniej długości.
- W materiałach „ciré” można maszynowo wykonać dziurki na guziki. Zawsze stosować podkładki i upewnić się, czy gęste ścięgi zygzakowe nie przecinają materiału.

## MATERIAŁY AKSAMITNE I PLUSZOWE

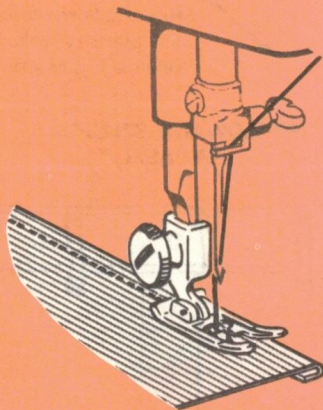
- Stosować nastawienie tarczy na lekki docisk stopki w celu zabezpieczenia przed zgnieceniem włosa.
- Oznaczać i fastrygować nicią jedwabną. Stosować do szycia igłę systemu 705 H 80 i cienką nić. Dla welwetu zalecana jest nić jedwabna lub nylonowa.
- Szyć zawsze wzdłuż włosa. W celu ochrony przed marszczeniem stosować łączenia szpilek lub fastrygować ręcznie, a następnie szyć, stosując lekki docisk (patrz str. 18). Proste szwy wyjątkowo długie mogą być fastrygowane maszynowo długim i szerokim ścięciem zygzakowym.
- Do szycia welwetu „panne” stosować krótszą niż normalnie długość ścięgu.

### SZWY W „CIRÉ”



Fastrygowanie taśmą przylepną

### SZWY W WELWECIE

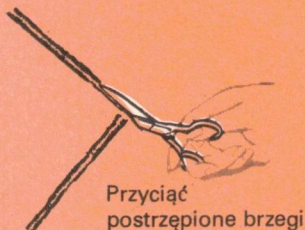


Szycie wzdłuż włosa

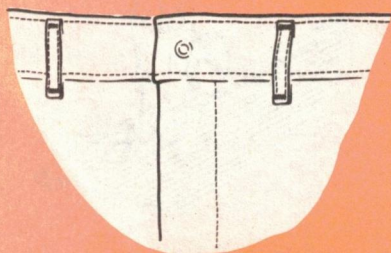


# Dbłość o dobry wygląd zewnętrzny

## REPERACJE



## RYGLOWANIE SZLUFEK NA PASKI





## ROZDARCIA

Wzory ściegów zygzakowych i elastycznych są stosowane przy reperacjach, jak również przy szyciu nowej odzieży. Kilka sposobów, w których będą użyteczne, pokazano na tej i na następnych stronach

### Reperacja rozdarcia

Tarcza ściegu elastycznego: O

Tarcza wzoru ściegu: 

Położenie igły: 

Szerokość ściegu: } lub  $\approx$  (maksimum)

Długość ściegu: Krótsza niż 2

Stopka ogólnego zastosowania

Płytkę ściegową ogólnego zastosowania

1. Przyciąć postrzępione brzegi.
2. Na spodniej stronie rozdarcia, w celu jego wzmocnienia, podłożyć łątkę. Najlepiej nie fastrygować.
3. Szyć po prawej stronie tkaniny, łącząc brzegi do siebie.
4. Skrócić długość ściegu przy końcach i na narożach dla zwiększenia wytrzymałości szwu.
5. Przyciąć łątkę.

### Rygielki

Rygielki służące do wzmocnienia punktów narożnych, narażonych na rozerwanie, wykonywane są zwykłym ściegiem zygzakowym zagęszczonym. Należy je wykonywać na narożach kieszeni, do przyszywania podwiązek, zabezpieczenia szlufek na paski i wycięć na zamki błyskawiczne.

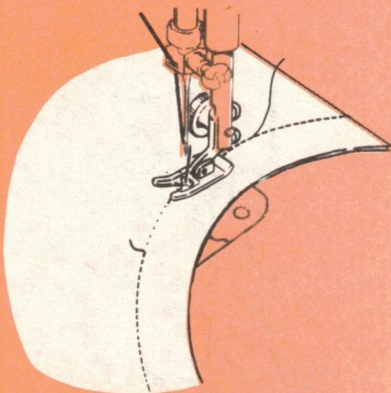
## Reperacje szwów

Przerwane szwy odzieżowe można szybko i łatwo naprawić za pomocą ściegu prostego rozciągliwego.

Ten rozciągliwy ścieg jest idealny dla dzianin i tkanin rozciągliwych, praktycznie użyteczny do reperacji i wzmocnienia zakrzywionych szwów lub szwów, które podczas używania są napinane.

1. Wykonać próbkę szycia w celu dobrania nastawień tarcz.
2. Usunąć luźną nić wzdłuż przerywania szwu i ścisnąć razem brzegi szwu.
3. Przeszyć повторно wzdłuż pierwotnej linii szwu, prowadząc szew pod stopką bez rozciągania materiału, pozwalając maszynie na wykonywanie ściegów do tyłu i do przodu, co daje rozciągliwość szwu. Szyty szew powinien zachodzić na obu końcach szwu pierwotnego 2.5 cm. Zaprasować rozwarście szwu.

## REPERACJA SZWU



## Reperacja odzieży rozciągliwej

Tarcza ściegu elastycznego: Czerwona

kreska

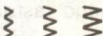
Tarcza wzoru ściegu:



Położenie igły:



Szerokość ściegu:



Tarcza długości ściegu: Czerwona



Docisk stopki: Odpowiedni do materiału

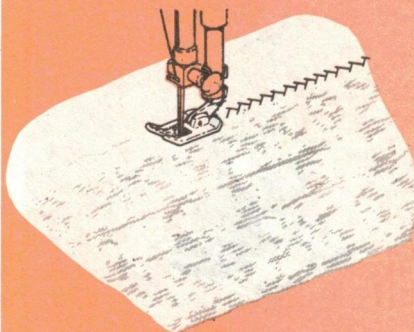
Naprężenie nici: Odpowiednie do materiału

Stopka ogólnego zastosowania

Płytkę ściegową ogólnego zastosowania

Prędkość szycia: Średnia

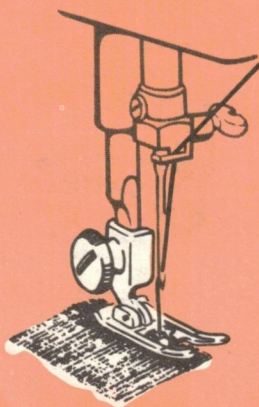
## REPERACJA ODZIEŻY ROZCIĄGLWEJ



Szwy w odzieży rozciągliwej i w bieliźnie zachowują swoją elastyczność, gdy szyte są ściegiem gałązkowym. Ten wzór ściegu rozciągliwego nadaje się zarówno na szwy łączone (jak pokazano) i na szwy brzegowe. Wykonać próbkę szycia w celu skontrolowania nastawień tarcz.



## CEROWANIE





Miejsca zużyte lub rozdarte na dziecięcych ubrankach, dzianinach i wyrobach lnianych użytku domowego mogą być bez trudu i szybko zacerowane przez osobę, mającą nawet niewielką praktykę. Można cerować przy użyciu tamborka do haftowania lub bez tamborka. W przypadku, gdy wymagane jest dokładniejsze cerowanie, zaleca się stosowanie tamborka.

### Cerowanie bez tamborka


Tarcza ściegu elastycznego: O

Tarcza wzoru ściegu: Położenie dowolne

Położenie igły: 

Szerokość ściegu: 

Długość ściegu: Dowolna

Tarcza docisku stopki: 

Stopka ogólnego zastosowania

Płytkę ściegową ogólnego zastosowania

1. Jeżeli miejsce cerowania jest otwarte, przyfastrygować podkładkę.
2. Miejsce cerowania umieścić pod stopką.
3. Opuścić stopkę i rozpocząć szycie, na przemian prowadząc materiał do siebie i odciągając łagodnie w tył.
4. Kontynuować te ruchy do przodu i do tyłu, aż wypełni się całą cerowaną powierzchnię ściegami równoległymi.
5. W celu uzyskania dodatkowej wytrzymałości pokryć powierzchnię cery ściegami poprzecznymi.

## Cerowanie z tamborkiem\*

Tarcza ściegu elastycznego: O  
Tarcza wzoru ściegu: Położenie dowolne  
Szerokość ściegu: 1  
Położenie igły: 1  
Długość ściegu: 1-0  
Płytką zakrywającą transporter  
Bez stopki dociskowej  
Podnośnik stopki: Opuuszczony

### Sposób postępowania

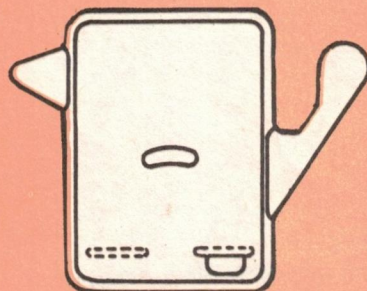
Zdjąć stopkę dociskową i założyć płytkę zakrywającą transporter.

Instrukcja zakładania płytki podana jest na str. 7.

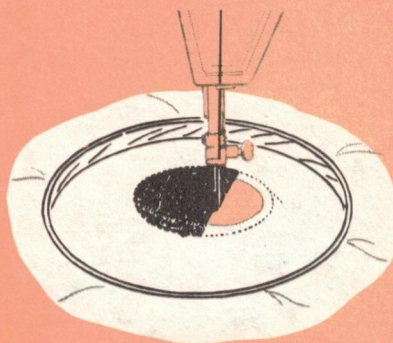
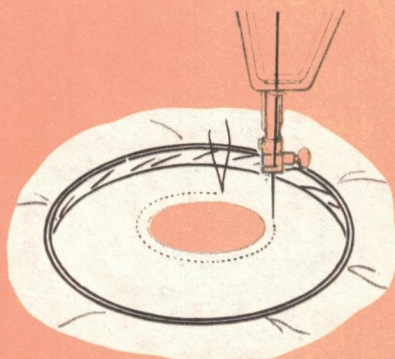
1. Odciać postrzępione brzegi cerowanego miejsca.
2. Cerowane miejsce ulokować w środku tamborka.
3. Umieścić tamborek z materiałem pod igłą na płytce zakrywającej transporter i opuścić drążek stopki dla uzyskania naprężenia.
4. Przytrzymać luźno nić igły lewą ręką, obrócić kółko ręczne i wyciągnąć nić bębna przez materiał. Przytrzymać oba końce nici i obniżyć igłę w materiał.
5. Obszyć wokół miejsce cerowane dla jego wzmocnienia.
6. Szyć w poprzek otworu, przesuwając pod igłą tamborek trzymany pod niewielkim kątem, niżej z lewej strony i wyżej z prawej. Linie ściegów utrzymać blisko siebie, zachowując równą długość.
7. Gdy otwór jest wypełniony, pokryć miejsce cerowania ściegami w poprzek.

Powyższa metoda prowadzenia materiału za pomocą tamborka może być stosowana także do haftowania i wyszywania.

\*Tamborek nie wchodzi w skład wyposażenia maszyny.



Płytką  
zakrywającą transporter





# Konserwacja maszyny do szycia

## Oczyszczenie maszyny

**OSTRZEŻENIE.** Przed oczyszczeniem maszyny lub wyjęciem bębna, albo pokrywy przedniej należy wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego.

Maszyna do szycia jest precyzyjnym urządzeniem, które służyć będzie doskonale przez wiele lat, jeżeli dokonywać się będzie kilku prostych czynności, mających na celu utrzymanie maszyny w dobrym stanie.

## Okresowo

Usuwać pył niciany i resztki nici tkanin z maszyny.

Za pomocą miękkiej szmatki oczyścić:

- Talerzyki naprężacza.
- Podciągacz nici i przewodniki nici.
- Drażek stopki i igielnicę.
- Powierzchnię maszyny (ramię i płytę).

Można używać słabego roztworu mydła z wodą do usuwania trwałych zabrudzeń z pokrywy przedniej, jeżeli jest to konieczne.

Nigdy nie używać mocnego roztworu ani ścierniwa.

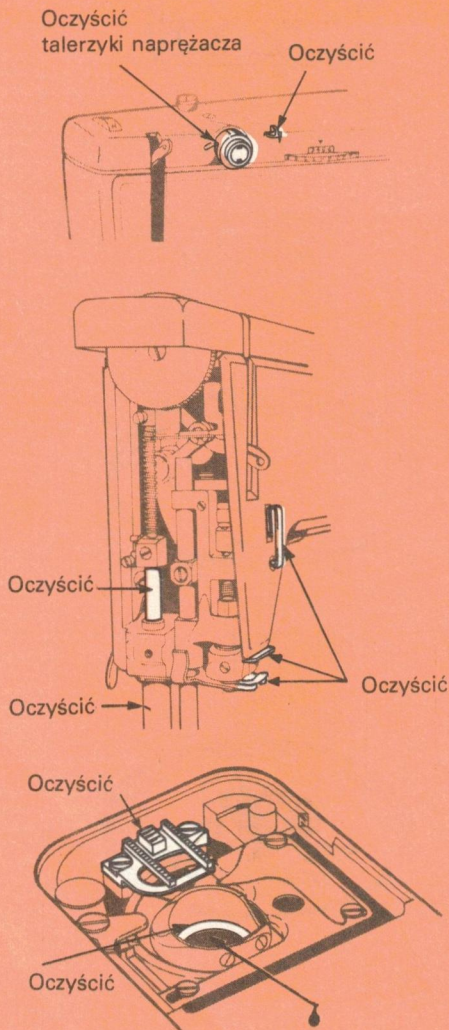
Za pomocą miękkiego pędzelka\* oczyścić:

- Tył pokrywy przedniej.
- Powierzchnie bębna.

(Instrukcja zdejmowania pokrywy przedniej i wyjmowania bębna jest na str. 63.)

**UWAGA.** Po każdym oczyszczeniu wpuścić jedną kroplę właściwego oleju do maszyn do szycia we wskazane miejsce.

\*Pędzelek nie wchodzi w skład wyposażenia maszyny.



## Wyjmowanie i wkładanie bębna

- Podnieść stopkę dociskową.
- Obracać kółko ręczne do siebie, aż igła znajdzie się ponad stopką.
- Zdjąć płytkę ścięgową, zgodnie z instrukcją podaną na str. 7.
- Wyjąć szpuleczkę.

W celu *wyjęcia bębna*, przekręcić płytkę zabezpieczającą do tyłu do oporu. Wyjąć bębenek.

W celu *założenia bębna* wprowadzić rozwidlony fragment pod transporter, a następnie ułożyć bębenek pod płytką ustalającą jak pokazano na rysunku.

Przekręcić płytkę zabezpieczającą do przodu w celu ustalenia bębna. Po ustaleniu bębna sprawdzić, czy nie jest on zablokowany i czy ma możliwość swobodnego ruchu obrotowego.

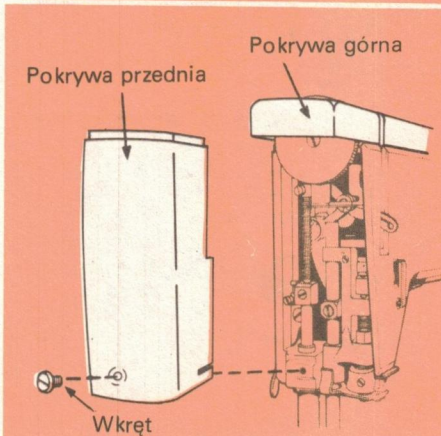
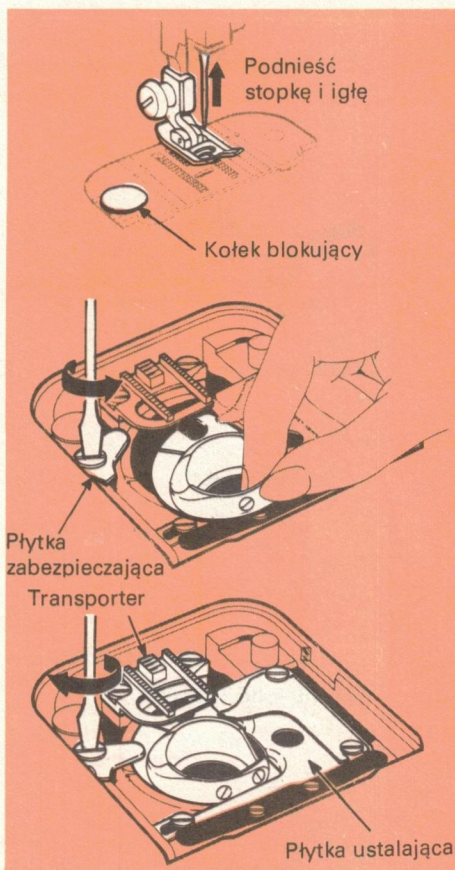
- Założyć płytkę ścięgową.
- Umieścić szpuleczkę w bębnie.
- Całkowicie dosunąć zasuwkę, aby przez opuszczenie kołka blokującego zabezpieczyć mocno osadzenie płytki ścięgowej.

## Zdejmowanie pokrywy przedniej

- Wykręcić wkręt, a następnie zdjąć pokrywę przednią opuszczając ją w dół.

## Zakładanie pokrywy przedniej

- Wsunąć pokrywę przednią tak, aby obrożę weszło pod pokrywę górną.
- Złączyć otwór na wkręt w dolnej części pokrywy z otworem na wkręt w korpusie maszyny, włożyć i przykręcić wkręt.





## WYMIANA ŻARÓWKI



## ZAKŁADANIE ZASUWKI



## WYMIANA ŻARÓWKI OŚWIELENIOWEJ

**OSTRZEŻENIE.** Przed wyjęciem żarówki wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego.

- Odchylić w dół wspornik żarówki.

## Wymywanie żarówki

Nie próbować odkręcać żarówki. Wcisnąć ją w gniazdo, przekręcić w kierunku „odblokowania” (jak pokazano) i wyjąć.

## Zakładanie żarówki

Wcisnąć nową żarówkę w gniazdo, przy czym kołki żarówki powinny wchodzić w rowki gniazda, a następnie przekręcić ją w kierunku „zablokowania”. Zamknąć z powrotem wspornik żarówki.

W maszynie przewidziano użycie żarówki o mocy maksymalnej równej 15 W.

## ZAKŁADANIE ZASUWKI

Zwykle nie zachodzi potrzeba wyjmowania zasuwki, jednak w razie przypadkowego wyjęcia zasuwki z maszyny można ją łatwo z powrotem założyć.

- Podnieść stopkę.
- Obracając kółko ręczne do siebie, unieść igłę nad stopką.
- Umieścić zasuwkę w prowadnicach na płycie maszyny, przy czym przednią krawędź zbliżyć do sprężyny ustalającej, nie zakrywając jej (jak pokazano).
- Za pomocą wkrętaka wprowadzić obie końcówki sprężyny w boczne rowki w spodzie zasuwki.
- Przeciągnąć tagodnie zasuwkę do siebie i całkowicie wsunąć sprężynę.
- Zasunąć całkowicie zasuwkę.



# Porady dotyczące usuwania uszkodzeń

W przypadku wystąpienia trudności w czasie szycia należy skorzystać z tych rozdziałów instrukcji obsługi, które wyjaśniają wykonywaną operację. Ma to na celu upewnienie się, czy maszyna jest prawidłowo obsługiwana. Jeżeli trudności występują nadal, poniższe wskazówki pomogą w ich usunięciu.

## MASZYNA NIE SZYJE . . .

**Igliwnica została unieruchomiona – Upewnić się, czy:**

- Napięcie i częstotliwość oznaczone na tabliczce znamionowej pod kołkiem ręcznym są zgodne z oznaczeniami na mierniku (liczniku) elektrycznym.
- Maszyna jest podłączona do sieci prądu elektrycznego.
- Włączony jest napęd i oświetlenie maszyny (814, 834).
- Tarcza kółka ręcznego jest włączona.

**Igliwnica porusza się, lecz ścieg nie powstaje – Upewnić się, czy:**

- Igła jest prosta i ostra.
- System igły jest odpowiedni dla maszyny.
- Numer igły jest właściwy dla używanej nici.
- Nici jest prawidłowo założona do maszyny.
- W szpuleczce bębena znajduje się nici.
- Szpuleczka i bębenek są prawidłowo założone do maszyny.
- W otoczeniu bębena nie ma pyłu i luźnych końcówek nici.

**Materiał nie przesuwają się – Upewnić się, czy:**

- Stopka dociskowa jest opuszczona w dół.
- Tarcza docisku stopki nastawiona jest odpowiednio do rodzaju szytego materiału.
- Tarcza długości ściegu jest właściwie nastawiona.
- Płytki zakrywające transporter zostały zdjęte.
- Z transportera usunięto pył.

**Igła łamie się – Upewnić się, czy:**

- Igła jest właściwa dla maszyny i ma odpowiedni numer do użytej nici.
- Igła jest wprowadzona w uchwyt do oporu.
- Tarcza szerokości ściegu jest w położeniu do szycia prostego i czy tarcza położenia igły jest w położeniu środkowym, przy użyciu stopki i płytki ściegowej do szycia ściegiem prostym.
- W przypadku użycia igły podwójnej nastawienie szerokości ściegu nie przekracza połowy nastawienia (patrz str. 27).
- Uchwyt stopki jest właściwie zamocowany do drążka stopki.
- Płytki ściegowa jest prawidłowo osadzona pod kołkiem blokującym i umieszczona na kołku ustalającym, a zasuwka całkowicie jest zamknięta.
- Materiał nie jest pociągany w bok przed zakończeniem szycia.
- Materiał, który jest prowadzony lub podtrzymywany z tyłu igły nie jest ciągnięty zbyt mocno lub zbyt szybko.

## TRUDNOŚCI W OBRZUCANIU DZIUREK NA GUZIKI . . .

**Występują nieregularności ściegu – Upewnić się, czy:**

- Tarcza ściegu elastycznego jest nastawiona na O.
- Ściegi są wyregulowane zgodnie z instrukcją podaną w rozdz. „Dziurki na guziki”.



### **TRUDNOŚCI W NAWIJANIU SZPULE CZKI BĘBENKA . . .**

**Nić nie nawija się właściwie na szpuleczkę bębena – Upewnić się, czy:**

- Nawijacz bębena jest włączony.
- Szpulecka jest dobrze nasunięta na trzpień nawijacza.

### **TRUDNOŚCI W SZYCIU . . .**

**Nieregularność ściągów – Upewnić się, czy:**

- Tarcza ścięgu elastycznego jest nastawiona na zero podczas szycia ścięgiem prostym lub zygzakowym.
- Tarcza ścięgu elastycznego jest wyregulowana na wyrównanie ściągów przy szyciu wzorami ściągów elastycznych.

**Nić górna zrywa się – Upewnić się, czy:**

- W maszynie jest prawidłowo nawleczona nitka.
- Nić jest równa i wolna od superków.
- Igła ma właściwy numer dla danej nici.
- Igła jest prosta i ostra.
- Naprężenie nici górnej nie jest zbyt duże.
- Nić bębena jest równomiernie nawinięta.
- Bębenek jest prawidłowo nawleczony i właściwie założony.
- Płytki ścięgowa i stopka dociskowa nie są uszkodzone.
- Przy rozpoczęciu szycia nici są prawidłowo umieszczone pod stopką.
- Stopka jest pewnie zamocowana do drążka stopki.

**Nić bębena zrywa się – Upewnić się, czy:**

- Szpulecka została prawidłowo nawinięta.
- Bębenek jest prawidłowo nawleczony i właściwie założony.
- Szpulecka lub bębenek nie są uszkodzone.
- W otoczeniu bębena nie ma pyłu nicianego i luźnych końcówek nici.

**Nieprawidłowy ściąg – Upewnić się, czy:**

- Igła jest prosta i ostra.
- Igła jest właściwego systemu dla maszyny i odpowiednia dla numeru danych nici.
- W maszynie jest prawidłowo nawleczona nitka.
- Materiał jest pewnie przytrzymywany (szczególnie przy swobodnych ruchach podczas cerowania i haftowania).

**Luźne ścięgi na spodzie materiału – Upewnić się, czy:**

- Igła jest prosta i ostra.
- Igła jest właściwego systemu dla maszyny i odpowiednia dla numeru danych nici.
- Zastosowano wystarczające naprężenie nici górnej.
- W otoczeniu bębena nie ma pyłu nicianego i luźnych końcówek nici.
- Opuszczono drążek stopki.

**Materiał przy szyciu marszczy się – Upewnić się, czy:**

- Naprężenie nici górnej nie jest zbyt duże.
- Istnieje wystarczający docisk stopki dla przytrzymywania materiału.
- Długość ścięgu jest wystarczająco krótka dla danego materiału.
- Zastosowano właściwą stopkę dociskową.
- W maszynie jest prawidłowo nawleczona nitka.

**Trudności w regulacji tarczy docisku stopki – Upewnić się, czy:**

- Przed nastawieniem tarczy opuszczono stopkę.

**Maszyna pracuje łańcuchowo – Upewnić się, czy:**

- W okolicy bębena i transportera nie ma pyłu nicianego i luźnych końcówek nici.



# Karta wymiarów osobistych

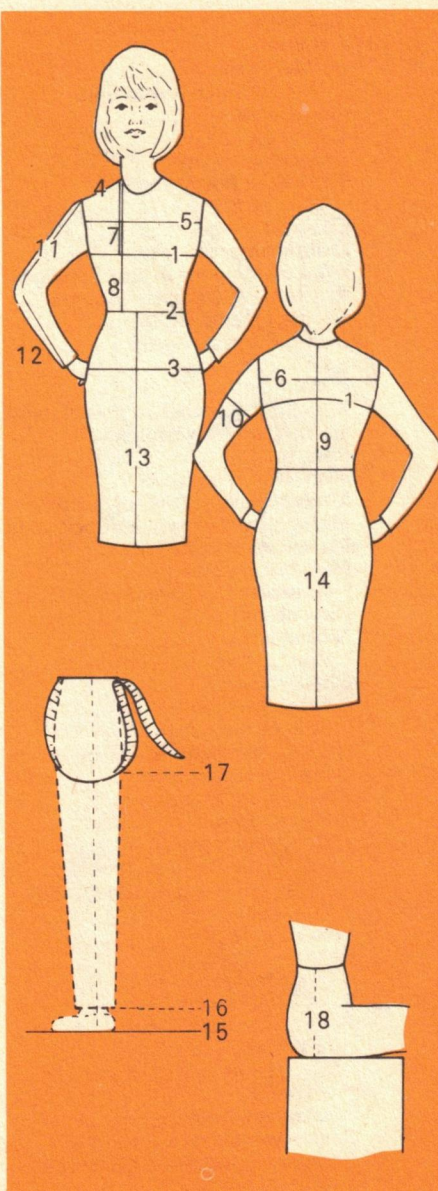
Karta ta umożliwia zanotowanie własnych wymiarów. W celu dokonania dokładnych pomiarów za pomocą taśmy krawieckiej niezbędna jest pomoc drugiej osoby. Podane liczby pokazują, gdzie należy przyłożyć taśmę krawiecką podczas każdego pomiaru.

cm

1. BIUST – wymiar najpełniejszy – lekko wyżej z tyłu .....
2. TALIA – wokół naturalnej linii talii .....
3. BIODRA ..... cm poniżej naturalnej linii talii .....
4. RAMIĘ – od podstawy szyi do wierzchołka ramienia .....
5. SZEROKOŚĆ STANIKA Z PRZODU – od pachy do pachy 12,7 cm w dół od środka ramienia .....
6. SZEROKOŚĆ STANIKA Z TYŁU – od pachy do pachy 10,2 cm w dół od środka ramienia .....
7. OD RAMIENIA DO BIUSTU – od podstawy szyi przy ramieniu do linii równej z punktem biustu .....
8. DŁUGOŚĆ TALII Z PRZODU – od podstawy szyi przy ramieniu przez najpełniejszą część biustu do linii talii .....
9. DŁUGOŚĆ TALII Z TYŁU – od wystającej kości w podstawie szyi do naturalnej linii talii .....
10. SZEROKOŚĆ RĘKAWA – wokół ramienia przy górnej krawędzi szwu podramienia .....
11. DŁUGOŚĆ RĘKAWA – od ramienia do łokcia .....
12. DŁUGOŚĆ RĘKAWA – od łokcia do nadgarstka .....
13. DŁUGOŚĆ SPÓDNICY Z PRZODU – w dół od środka linii talii do brzegu .....
14. DŁUGOŚĆ SPÓDNICY Z TYŁU – w dół od środka linii talii do brzegu .....

## KARTA POMIAROWA SPODNI

15. PEŁNA DŁUGOŚĆ – od talii do podłogi według szwu bocznego .....
16. DŁUGOŚĆ SPODNI – od talii do kostki .....
17. SZEW KROKOWY (w pozycji stojącej) .....
18. SZEW KROKOWY (w pozycji siedzącej) – od talii do kręstka według szwu bocznego .....





# INDEKS

	Strona		Strona
Aplikacje .....	49	Reperacje .....	58
Bębenek .....		Odzieży rozciągliwej .....	59
Nawlekanie .....	13	Szwów .....	59
Wymijowanie i wkładanie .....	63	Rozdarcia .....	58
Cerowanie .....	60, 61	Rygielki .....	58
Ciré .....	57	Stopka dociskowa .....	3
Części podstawowe .....	3	do dziurek na guziki .....	5
Dbałość o dobry wygląd .....		do szycia ścięgiem prostym .....	4
zewnątrzny .....	58	do zamków błyskawicznych .....	5
Długość ścięgu .....	17, 22, 23, 26	ogólnego zastosowania .....	4
Dziurki na guziki .....	40	specjalnego zastosowania .....	5
Wyrównywanie gęstości ścięgów .....	42	Wymiana .....	8
Emblematy, odznaki, insygnia .....	54	Szerokość ścięgu .....	21, 25
Fastrygowanie szpilek .....	29	Szpuleczki na nici .....	6
Guziki – przyszywanie .....	43	Nawijanie .....	12
Igły .....	6	Szwy .....	
Wymiana .....	7	Bielizniane .....	36
Kapelusze, torebki i ubrania dla lalek .....	52	Drabinkowe .....	39
Karta wymiarów osobistych .....	67	Proste .....	30
Kliny .....	38	Rozciągliwe .....	37
Mankiety .....	53	Ścięgiem prostym rozciągliwym .....	33
Materiały aksamitne i pluszowe .....	57	Wykańczanie szwów .....	34
Materiały winylowe skóropodobne .....	55	Szycie dzianin i materiałów .....	
Materiały z długim włosiem .....	56	rozciągliwych .....	32
Muszelkowy brzeg .....	48	Szycie igłą podwójną .....	27
Naprężenie nici górnej .....	18, 21, 23, 25	Szycie materiałów specjalnych .....	55
Nawlekanie nici .....	11	Szycie na narożach .....	31, 46
Niść bębenka .....	11	Szycie przy wykorzystaniu wysięgu .....	51
Wyciąganie nici bębenka .....	15	Szycie ścięgiem elastycznym .....	24
Obrębianie .....		Szycie ścięgiem prostym .....	16
ścięgiem krytym .....	44	Szycie ścięgiem satynowym .....	23
ścięgiem ukośnym .....	45	Szycie ścięgiem zygzakowym .....	20
Obsługa maszyny do szycia .....	9	Szycie wstecz .....	17
Oczyszczenie maszyny .....	62	Tablica materiałów, nici, igieł i .....	
Pikowanie segmentowe .....	48	długości ścięgu .....	10
Płytką ścięgową .....	3	Tarcza docisku stopki .....	3, 19
Ogólnego zastosowania .....	4	Tarcza położenia igły .....	3
Śięgu prostego .....	4	Nastawienie .....	16, 21, 25
Płytką zakrywająca transporter .....	4	Tarcza wzoru ścięgu .....	3
Wymiana .....	7	Trzymak szpulk .....	6, 11
Prace krawieckie .....	29	Wiązanie .....	48
Pokrywa przednia .....		Wyłącznik zasilania i oświetlenia .....	3, 9
Zakładanie i zdejmowanie .....	63	Wyciąganie nici z materiału .....	50
Prowadnik do obrębiania .....	5	Wykonczenia .....	48
Porady dotyczące usuwania .....		Wymiana żarówki oświetleniowej .....	64
uszkodzeń .....	65	Wyposażenie .....	4
Prowadzenie i podtrzymywanie .....		Wyrównywanie gęstości ścięgu .....	26, 42
materiału .....	30, 33	Wzmocnienia sznurkowe .....	47
Przekręcanie materiału na narożach .....	31	Założenie nici górnej .....	14
Przyszywanie taśm gumowych .....	39	Zamki błyskawiczne .....	47
Regulacja naprężenia nici górnej .....	18	Zasułka .....	3, 64
Regulator prędkości .....	9	Zdejmowany trzpień na szpulkę .....	6



## PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE

Przed podłączeniem maszyny należy upewnić się, czy napięcie i częstotliwość podane na tabliczce znamionowej, znajdującej się pod kątem ręcznym, są zgodne z parametrami zasilania.

**Ostrzeżenie.** Ze względu na ruch igły w górę i w dół należy uruchamiać maszynę ostrożnie i obserwować operację szycia w czasie pracy maszyny. Zalecamy wyłączenie zasilania przed wymianą igły, stopek dociskowych i płytek ścięgowych oraz w razie pozostawienia maszyny bez obsługi. Eliminuje to możliwość uruchomienia maszyny przez przypadkowe naciśnięcie regulatora prędkości.

## PODŁĄCZANIE I URUCHAMIANIE MASZyny

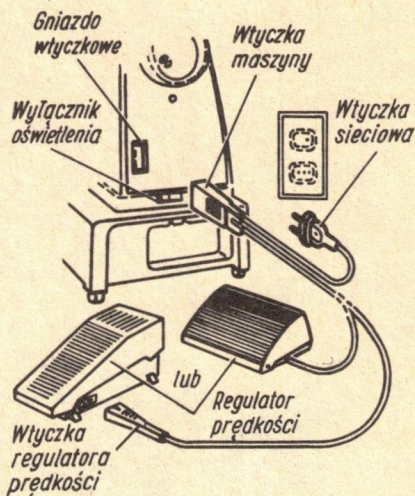
- Podnieść stopkę dociskową. (Najwyższe uniesienie umożliwia umieszczenie pod stopką grubszych materiałów).
- Umieścić materiał pod stopką i opuścić stopkę dociskową.
- Włożyć wtyczkę do gniazda wtyczkowego, znajdującego się w prawym końcu maszyny i podłączyć maszynę do punktu sieci elektrycznej (zasilania).
- Włączyć maszynę, naciskając na regulator prędkości. Prędkość maszyny regulowana jest przez wielkość nacisku na regulator prędkości.
- Wypróbować działanie maszyny (bez nici), aż do opanowania prowadzenia materiału i regulowania prędkości maszyny.

**UWAGA.** Nie uruchamiać maszyny bez umieszczenia tkaniny pod stopką, gdyż może to spowodować uszkodzenie transportera i stopki dociskowej.

## PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE

864

884



Wyłącznik  
oświetlenia

